

# **RICTS**

---

**REVISTA INTERNACIONAL DE  
CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E  
SOCIEDADE**

**mundis**  
ASSOCIAÇÃO CIVICA DE FORMAÇÃO E CULTURA

**RICTS**

---

**REVISTA INTERNACIONAL  
DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E  
SOCIEDADE**

**2022**

≡ ANUÁRIO ≡

≡ 2022 ≡

**RICTS**

© RICTS

**Título:** Anuário RICTS 2022

**Autor:** AA.VV.

**Editor:** MUNDIS – Associação Cívica de Formação e Cultura

**Coordenação:** Levi Leonido

**Organizadores:** Levi Leonido, João Bartolomeu, Elsa Morgado e Carminda Carvalho

**Capa e Contracapa:** Levi Leonido

**Edição, Design e Execução Gráfica:** Levi Leonido

**Data da edição:** fevereiro de 2026

**ISBN:** 978-989-53887-8-3

**Classificação THEMA - Nível 1:** J - Sociedade & ciências sociais

**Classificação THEMA - Nível 2:** JB - Sociedade & cultura: generalidades

# ÍNDICE

## CIÊNCIAS

*INSTRUÇÃO HEURÍSTICA COMO PRÁXIS PEDAGÓGICA NO ENSINO DAS EQUAÇÕES MODULARES: um estudo de casos nas escolas do ensino médio em Cabinda, Angola.*

António Casimiro Puindi, Faustino António Maciala  
[5-19]

*Formação da competência social das relações interpessoais nos estudantes universitários do curso de Ensino Primário*

Miguel Joaquim António Gola, Silvia Colunga Santos, Mayelin Soler Herrera  
[20-28]

*TRAINING AS A COLLABORATIVE CONSTRUCT OF CO-CREATION VALUE*

Maria Margarida Carvalho  
[29-56]

## TECNOLOGIA

*DOMÍNIO DO USO DAS TIC PARA O ACESSO À INFORMAÇÃO: Estudo de Caso de Estudantes de Graduação de uma Instituição de Ensino Superior de Angola*

Damião de Almeida Manuel, Niembo Maria Daniel, Marta Ligia Pomim Valentim  
[58-68]

## SOCIEDADE

*OS DESAFIOS DO ECOTURISMO EM ANGOLA: tendências do desenvolvimento sustentável*

José Eduardo Ezequias  
[70-93]

*AMIZADE COMO FATO SOCIAL E EPISTÊMICO NA CIÊNCIA*

Eduardo Francisco Freyre Roach, Adolfo Ramos Lamar, Gelci Rostirolla  
[94-125]

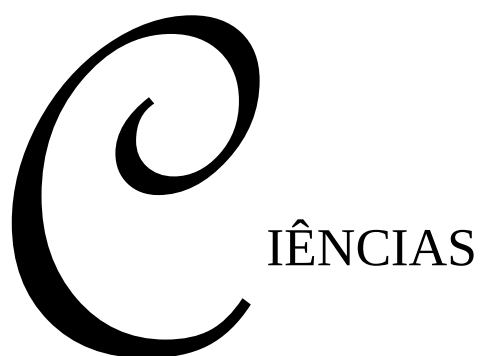
*O CURSO ARISTOTÉLICO JESUÍTA CONIMBRICENSE: a juntura entre a História e a Filosofia Escolástica*

João Bartolomeu Rodrigues, Ariana Carvalho Gonçalves  
[126-137]

*ASSOCIAÇÃO PARA O ESTUDO E PROTEÇÃO DO GADO ASININO (APEGA):*

*Burro de Miranda uma espécie a preservar*  
Heloan Patrick da Silva Batista, Paulo Mafra, Elsa Maria Gabriel Morgado  
[138-167]





*INSTRUÇÃO HEURÍSTICA COMO PRÁXIS PEDAGÓGICA NO ENSINO DAS EQUAÇÕES MODULARES: um estudo de casos nas escolas do ensino médio em Cabinda, Angola.*

António Casimiro Puindi, Faustino António Maciala

---

| 5-19

*Formação da competência social das relações interpessoais nos estudantes universitários do curso de ensino primário*

Miguel Joaquim António Gola, Silvia Colunga Santos, Mayelin Soler Herrera

---

| 20-28

*TRAINING AS A COLLABORATIVE CONSTRUCT OF CO-CREATION VALUE*

Maria Margarida Carvalho

---

| 29-56

# INSTRUÇÃO HEURÍSTICA COMO PRÁXIS PEDAGÓGICA NO ENSINO DAS EQUAÇÕES MODULARES: UM ESTUDO DE CASOS NAS ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO EM CABINDA, ANGOLA

*Heuristic instruction as pedagogical praxis in the teaching of absolute value equations: a case study in high schools in cabinda, Angola.*

MACIALA, Faustino<sup>1</sup> & PUINDI, António<sup>2</sup>

---

## Resumo

A Matemática é uma área de conhecimento cuja aprendizagem se faz de maneira sistematizada. Cada uma das etapas é preenchida com aprendizagem de entes matemáticos que, por sua vez, servem de suporte para aprendizagem de outros novos entes ou conceitos matemáticos, considerados mais complexos em relação os já vistos. Para que a aprendizagem dos novos conceitos ocorra sem dificuldades é necessário que os conceitos básicos sejam muito bem retidos. Este trabalho apresenta uma proposta metodológica baseada na *instrução heurística*, tendo como referência o literato *G. Polya*, no processo de ensino e aprendizagem da matemática. A abordagem proposta é aplicada para o tratamento das equações modulares no Segundo Ciclo do Ensino Secundário.

## Abstract

Mathematics is an area of knowledge whose learning is done in a phased manner. Each of these phases is filled with learning from mathematical entities or entities that in turn serve as a support for learning other new concepts, considered more complex in relation to those already seen. However, for the learning of the new concepts to occur without difficulties, it is necessary that the basic concepts are very well retained. And for the retention of these new concepts, this work presents a proposal in which one can work with modular equations, implementing *heuristic instruction*, supporting the literary *G. Polya*. The proposed approach is applied to the treatment of modular equations in the Second Cycle of Secondary Education.

**Palavras-chave:** Equações modulares; Instrução heurística; Processo de ensino-aprendizagem; Resolução de Problemas.

**Key words:** Heuristic instruction; Modular equations; Teaching-learning process; Problem solving.

**Data da Submissão:** junho de 2021 **Data da Publicação:** junho de 2022

---

<sup>1</sup> FAUSTINO ANTÓNIO MACIALA – Instituto Superior Politécnico de Cabinda (ISPCAB), ANGOLA. Email: [fausmaciala@gmail.com](mailto:fausmaciala@gmail.com).

<sup>2</sup> ANTÓNIO CASIMIRO PUINDI – Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED-Cabinda) Universidade 11 de Novembro, ANGOLA. Email: [acpuindi@gmail.com](mailto:acpuindi@gmail.com).

## 1. INTRODUÇÃO

A instrução e a educação matemática têm passado por períodos conturbados e de controvérsia, por um lado devido a sua complexa estrutura e por outro, devido as formas adotadas por muitos estudiosos na sua transmissão, vulgo ensino. A comunidade de Educação Matemática internacionalmente vem clamando por renovações na atual concepção do que é a matemática escolar e de como essa matemática pode ser abordada (ver Cockcroft, 1982; NCTM, 1989). Questiona-se também a atual concepção de como se aprende a matemática. Concebendo a instrução – em geral a educação das novas gerações – sob uma orientação científica, pode a Escola Contemporânea dar resposta às exigentes demandas da sociedade, em termos de encargo social. O ensino tradicional não pode contribuir de forma massiva e significativa à demanda formativa de indivíduos dotados de um pensamento flexível e criativo, capazes de aprender por si mesmo. Pois, hoje em dia aprender a aprender é mais do que um *slogan* e passou a ser uma necessidade.

A Escola contemporânea deve direcionar seus esforços no sentido de proporcionar aos estudantes um núcleo básico de conhecimentos, mas também e sobretudo de habilidades e capacidades que os permitam continuar a formar-se por si mesmo. Conforme Álvarez de Zayas (1996), isso só é possível, se dominarem as regularidades do processo de ensino-aprendizagem, e organizando-o conseqüentemente com elas. Neste panorama, a *instrução heurística* com suas categorias didáticas, métodos e procedimentos afigura-se como o candidato natural para suprir as lacunas que a *instrução tradicional* apresenta e que bem pode ser caracterizado como a instrução pela qual a atividade do professor consiste em levar o aluno a encontrar por si mesmo o conhecimento que deseja adquirir; o papel do professor nessa instrução é de estimular o aluno a pensar reflexivamente, guiá-lo para que indague, investigue e para que ele chegue a conclusões por si só.

Por se tratar da *instrução heurística* como *práxis* pedagógica no ensino da matemática, referenciando as equações modulares, entendemos que seja necessário conhecer de como os professores elaboram e ministram suas aulas e de como compreendem os alunos embora, de antemão, saibamos que o ensino de um determinado conteúdo matemático deva se adequar aos níveis dos alunos e variar os métodos de ensino às inovações pelas quais passa a escola atual no planeamento estratégico da aula por garantir uma gestão de resultados em menor espaço de tempo, que no caso da Matemática, é necessário para o alcance dos resultados almejados.

Durante o cumprimento do plano curricular no ISCED – CABINDA, na disciplina de Análise Funcional ministrada no 4º ano do curso de Ensino e Investigação em Matemática, falou-se de espaços métricos e chegou-se até os exercícios que envolviam módulos, que houve dificuldades em solucionar. Supunha-se o domínio desse conteúdo por ser um conteúdo abordado nas classes anteriores. Daí surgiu a seguinte *questão*: Como é possível que uma turma do 4º ano “e por sinal finalistas” de Ensino e Investigação em Matemática, com 26 Estudantes vindo de escolas médias diferentes, cursos diferentes, professores diferentes, terem exatamente as mesmas dificuldades em solucionar problemas que envolvem Equações Modulares? Isto motivou-nos ir ao campo saber como se ensina as Equações Modulares no Ensino Médio. Podemos, a título de exemplo, realçar que uma das principais razões das tais fragilidades ou dificuldades encontradas durante a resolução de exercícios que envolvem valor absoluto ou módulo e equações modulares resulta dos problemas de base que, por vezes, são causadas por uma evidente insuficiência na investigação e da deficiência na explicação do conteúdo por parte do professor e, por outro, pela falta de elo de um relacionamento maior entre os níveis de Ensino, principalmente, entre o nível Primário e Secundário por parte do aluno.

Percebe-se que as equações modulares surgiram da necessidade de avaliar a distância entre dois pontos pois, é a única expressão matemática que nos garante que esta distância não pode ser negativa, isto é, aplicando o seu valor absoluto. Estes conhecimentos têm uma importância fundamental no conteúdo de ensino. Desta maneira, são entendidos como sistema geral de conceitos, princípios, leis e teorias que constituem a base das ciências sobre a natureza, a sociedade e o pensamento. As equações modulares são utilizadas para isolar questões e desenvolver métodos e resoluções nas mais diversas questões relacionadas à convivência, existência e a sobrevivência humana. Acreditamos que conceito de módulo assim como equação modular, sejam fundamentais em muitas áreas da evolução do pensamento do indivíduo. Neste sentido, desenvolver esta matéria, auxiliando na formação e implementação da *instrução heurística*, é uma maneira de despertar o senso crítico e a criatividade, componentes que levam o aluno a maior compreensão de certos problemas, tais como os conteúdos estudados.

O Decreto-Lei nº 17/16, *Lei de Base do Sistema de Educação e Ensino* Angolano, exprime a necessidade de “assegurar uma formação sólida e aprofundada numa determinada área de conhecimento”. Neste sentido, as equações modulares são importantes já que apresentam através da aplicação do valor absoluto, pois as ciências



como um todo evoluíram para uma crescente capacidade de intelecto em melhorar o conhecimento. Importa, ainda, referir que este artigo é um excerto do trabalho de fim do curso apresentado ao ISCED – UON, como parte das exigências do curso de Licenciatura em Ensino de Matemática, para obtenção do título de Licenciado, por um dos autores, com o tema “*Proposta de Sistema de Exercícios para o Ensino – Aprendizagem das Equações Modulares na 11ª Classe, no Instituto Politécnico de Cabinda / 2017*” e, o mesmo artigo é consequência da preocupação de um grave problema que a bastante tempo vêm enfrentando os professores e alunos ligados a questão das fragilidades no ensino-aprendizagem da Matemática em todos os níveis de ensino uma vez que o valor absoluto é introduzido a partir do Ensino de Base, concretamente na 7ª classe facto que nos levar a alargar o raio de ação a três das principais Escolas médias em Cabinda. Para solucionar o problema aqui apresentado, tendo como referência o literato *Georg Polya (1945)* e, propusemos elementos nas quais podem ser trabalhados esses conteúdos.

Com o intuito de melhorar o processo de ensino-aprendizagem da matemática, este trabalho tem como objetivo proporcionar aos professores de matemática novo paradigma de ensino e aprendizagem da matemática. Concretamente, pretendemos mudar as suas mentalidades com relação a *instrução tradicional* do processo de ensino aprendizagem das Equações modulares através da *instrução heurística* como *praxis* pedagógica na visão de George Polya (1945), W. Junk (1977), A. Labarrere (1980-83) e L. Campistrous (1993). Com base a um estudo de caso levado a cabo em três escolas médias de Cabinda designadamente Instituto Politécnico de Cabinda (cursos de Metalomecânica e de Energia e Instalações Elétrica), Liceu de Cabinda (curso de Ciências Físicas e Biológicas) e na Escola do Magistério “Suka-Hata” de Cabinda (curso de Ensino de Matemática e Física), ficou evidente que a *instrução heurística* como *praxis* pedagógica pode proporcionar ao professor de matemática, desde o desenvolvimento de habilidades em resolver problemas e de pensamento produtivo e, ao aluno proporcionar um aprendizado proactivo, envolvente e colaborativo em trabalhos independentes por conta de *métodos problémicos*. O restante do trabalho está composto como se segue: Secção II, metodologia, enfatiza o conceito de módulo e das equações modulares, sua importância, o ensino aprendizagem em Angola, e a apresentação da teoria de *Polya*. Na Secção III, resultados e discussões, faz-se análise dos instrumentos aplicado no campo, apresenta-se a proposta e, de seguida, a comparação dos resultados. E, conseqüentemente, a Secção IV apresenta a conclusão.

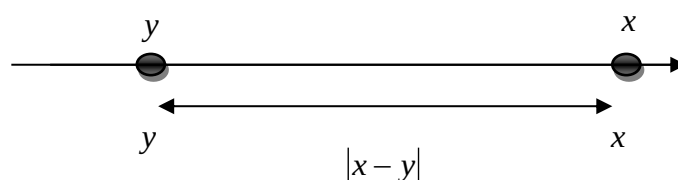
## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Abordagem do módulo ou valor absoluto e equação modular

No estudo de Equação modular, o impacto dessa abordagem pode facilitar a compreensão da definição de valor absoluto, pois o conceito de módulo ao ser aplicado ao conceito de equação proporciona uma abordagem articulada na Álgebra. De acordo com a literatura, valor absoluto de um número real é uma operação cujo resultado é o mesmo se é positivo ou é o oposto se é negativo. O valor absoluto de um número  $x$  representa-se como  $|x|$  e se pode expressar como a função  $|x| = \begin{cases} -x, & \text{se } x < 0 \\ x, & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$  conforme (WILHELM, 2017; SERHAN, D. & ALMEQDADI, F. 2018; VOX, 2011; LIMA, 1997; JÚNIOR, D, 2008; NETO, 2007).

Aplicado à Geometria Analítica, o valor absoluto de um número real pode ser interpretado como a distância entre dois pontos na reta numérica ( $\mathbb{R}$ ). Se considerarmos dois pontos da reta numérica  $x$  e  $y$ , com respectivas coordenadas, temos que a distância do ponto  $x$  ao ponto  $y$  é dado por  $|x - y|$ .

**Figura 1:** A interpretação geométrica da definição de Módulo na reta numérica



**Fonte:** Elaborado pelos autores

Se quisermos determinar os pontos da reta real que estão a uma distância de 3 unidades da origem, podemos escrever nosso problema na forma da equação  $|x| = 3$ . Para encontrar os valores de  $x$  que satisfazem essa equação, usamos a definição de valor absoluto e consideramos duas possibilidades:

- Se  $x \geq 0$ , então  $|x| = x$ , donde temos:  $|x| = 3$
- Se  $x < 0$ , então  $|x| = -x$ , de sorte que:  $-x = 3 \quad /(-1) \Rightarrow x = -3$

Assim, o problema possui duas soluções, que são  $x = 3 \vee x = -3$ .

De forma semelhante, podemos determinar os pontos da reta real que estão a uma distância de 2 unidades de 5 resolvendo a equação:  $|5 - x| = 2$ .

Note que seria equivalente escrever assim:

$$|5 - x| = \begin{cases} 5 - x, & \text{se } 5 - x \geq 0 \\ -(5 - x), & \text{se } 5 - x < 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 5 - x, & \text{se } x \geq 5 \\ x - 5, & \text{se } x < 5 \end{cases}$$

Pelo que :

$$5 - x = 2 \quad \vee \quad x - 5 = 2$$

## 2.2. Teoria de Georg Polya

A resolução de problemas com a *Instrução Heurística* é considerada como uma atividade que está sujeita a estes três momentos: Orientação, Execução e Controlo. Nesta linha de pensamento, literatos como G. Polya, W.Junk, A. Labarrere e L. Campistrous fazem um desdobramento destes três momentos da atividade tomando em considerações quatro etapas. Assim, para Polya, a resolução de um problema matemático deve ser feita com base nas seguintes fases:

(i) **Compreensão do Problema** – é onde são analisados os dados do problema, são também identificadas as possíveis incógnitas, a condicionante, etc. Daí que intervêm alguns impulsos do professor para o aluno tais como: *O que diz o problema? Qual é a incógnita? Quais são os dados? Qual é a condicionante?* Deve-se considerar as partes essenciais do problema e relacioná-las à uma figura de análise, que é uma das estratégias heurística, sempre que possível; (ii) **Estabelecimento de um plano** – é onde encontra-se uma relação entre os dados e a incógnita, confronta-se o problema com um já conhecido e introduz-se, caso necessário, um elemento auxiliar para tornar possível a resolução do problema; (iii) **Execução do plano** – etapa onde põe-se em prática todas as possíveis alternativas de resolução do problema, certificando no entanto cada passo; (iv) **Retrospeto** – **com** a necessidade de verificar cada passo de modos a obter crenças de que resolveu corretamente o problema surgem indagações tais como as que se seguem: *É possível chegar ao resultado por um caminho diferente? É possível verificar o argumento? É possível verificar a solução? É possível utilizar o resultado, o método ou procedimentos em algum outro problema?* Nesta fase faz-se a examinação da solução obtida, certificando a possível verificabilidade do resultado.

Para Polya (1945), “aprender a pensar” é a grande finalidade do ensino. A aprendizagem deve ser ativa, modificadora e processar em fases consecutivas. Assim, para este autor, devem ser proporcionadas situações de aprendizagem que despertam o interesse dos alunos e em que eles sejam desafiados a descobrir resultados e estabelecer relações.

### **3. ENSINO – aprendizagem das equações modulares em angola**

O valor absoluto, em Angola, é introduzido na iniciação do Ensino de Base, isto é, na 7ª classe. Nesta classe, ela é dada destituída de rigor, sem a definição, explicando somente que tem a ver com a distância. No entanto, no programa da 10ª classe do LICEU e da Escola do Magistério “Suka-Hata” de Cabinda, as equações modulares vem no terceiro trimestre, o que seria dado com mais rigor uma vez que ela trás consigo a definição mas, normalmente, não se consegue ensinar com rigor necessário este conteúdo por razões, muitas das vezes associadas ao (i) *domínio do conteúdo por parte do próprio professor*; (ii) *o modelo que instruem os alunos “instrução tradicional”*; (iii) *a falta de capacidade de dosagem e resumo, por parte do professor, razão pela qual este não pode avançar porque os alunos apresentam lacunas nos conteúdos administrados nas classes anteriores e a própria natureza dos alunos/estudantes* e (iv) *interrupções inesperadas das aulas, entre outras*, e os alunos acabam, muitas das vezes, não vendo este conteúdo. Já no conteúdo programado para a 11ª classe dos cursos técnicos do Instituto Politécnico de Cabinda e do Instituto Politécnico do Chiazzi, as equações modulares são vistas no primeiro trimestre o que do ponto de vista avaliativo, seriam os estudantes com maiores resultados académicos relacionados a este conteúdo.

O ensino-aprendizagem da Matemática relacionada ao conceito de valor absoluto e equação modular em Angola, em particular na província de Cabinda, responde os objetivos gerais da educação angolana, se dota dos conhecimentos e as habilidades necessárias aos estudantes para a sua ativa participação na construção da sociedade, e para a formação de uma conceção científica do Mundo.

A busca da melhoria no ensino de Matemática tem sido uma meta constante dos educadores dessa área. Uma preocupação comum entre os professores de Matemática do ensino de base é o ensino e a aprendizagem da álgebra elementar. Na educação básica, ficam evidentes as dificuldades dos alunos em relação aos conceitos abordados nas

expressões algébricas elementares; nas classes finais do ensino de base, onde a manipulação e operações com expressões matemáticas são motivos de “pavor” para muitos alunos. Esse receio também é observado na dificuldade de muitos profissionais em ensinar esse tópico sem que ele se torne, para seus alunos, mera memorização e aplicação de regras e símbolos. É importante realçar que hoje, o ensino das equações modulares faz parte da vida escolar desde o ensino de base (Módulo). Neste sentido, quando se apresentam tantos fracassos, constitui-se um elemento de exclusão, pois grande parte dos alunos não consegue compreendê-lo.

O professor de matemática deve ser, primeiro que tudo, um professor de matematização, deve habituar o aluno a reduzir situações concretas a modelos matemáticos e vice-versa, aplicar os esquemas lógicos da matemática nos problemas concretos. É sobretudo pela iniciativa pessoal que se pode fazer de uma forma normal o desenvolvimento do espírito matemático, começando tanto com o professor como com o aluno. Não obstante, a iniciativa do primeiro é impedida pelas restrições e rigidez dos programas; o segundo, por sua vez, é geralmente desprovido de iniciativas, por não ter sido transmitido o gosto por ela ou ter sido influenciado a trabalhar muito, compreender pouco e procurar nada.

Os problemas matemáticos, quando idealmente planejados, se tornam um recurso pedagógico eficaz para construção do conhecimento matemático, por intermédio da *instrução heurística*, podendo ser usados como instrumento facilitadores de aprendizagem, colaborando para trabalhar os bloqueios que os alunos apresentam em relação a alguns conteúdos matemáticos. A introdução de exercícios de aplicação prática nas aulas de Matemática possibilita diminuir os bloqueios apresentados por muitos alunos que temem a Matemática, recaindo mais para as alunas (mulheres), facto com que nos leva a provar a seguir, que elas se sentem incapacitadas em aprender a Matemática. Nas situações onde é impossível a adoção de uma atitude passiva e a motivação é grande, nota-se que os alunos apresentam um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a investigação do presente trabalho passou-se por várias etapas: apresentação dos autores aos professores e alunos das instituições em epígrafe, assistência às aulas, aplicação de um questionário para observação e análise das dificuldades apresentadas pelos alunos no que tange a aprendizagem das equações modulares, aplicação de um teste (*Pré-Teste*), elaboração da proposta, apresentação e aplicação da proposta, aplicação de um segundo teste (*Pós-Teste*) e aplicação de um questionário para medir o grau de satisfação da implementação da proposta por parte dos alunos separando-os em extratos “homens e mulheres”.

##### 4.1. Ilustrando um excerto da proposta aplicada

Apresenta-se aqui um excerto da proposta aplicada nestas escolas relacionada a *instrução heurística*, de como poderia ser trabalhado esses conteúdos, os passos numa determinada aula cumprindo com os ideais propostos por *Polya*.

**“Problema:** *Distância em uma estrada*”

*O Juca detetou um pequeno foco de incêndio no quilómetro 137 de uma estrada. Ao Ligar para o serviço de emergência, Juca foi informado de que o quartel do corpo de bombeiros mais próximo ficava na mesma estrada, mas a 54 quilómetros de distância.*

*Em quais quilómetros da estrada o quartel poderia estar localizado?*

**Resolução**

| COMPREENSÃO DO PROBLEMA                              |                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Primeiro</b><br>É preciso compreender o problema. | <i>O que diz o problema? Quais são os dados? Qual é a incógnita?</i>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O incêndio ocorreu no quilómetro 137.</li> <li>• A distância entre o quartel e o foco de incêndio correspondia a 54 km.</li> </ul> |
|                                                      | <i>Como atribuir estes números? Qual letra deve denotar a incógnita?</i>                           | $x$                                                                                                                                                                         |
|                                                      | <i>Qual é a condicionante que relaciona os dados com a incógnita?</i>                              | O corpo dos bombeiros pode estar antes ou depois do quilómetro 137                                                                                                          |
|                                                      | <i>Trata-se de um problema razoável? A condicionante é suficiente para determinar a incógnita?</i> | Sim, é razoável.                                                                                                                                                            |

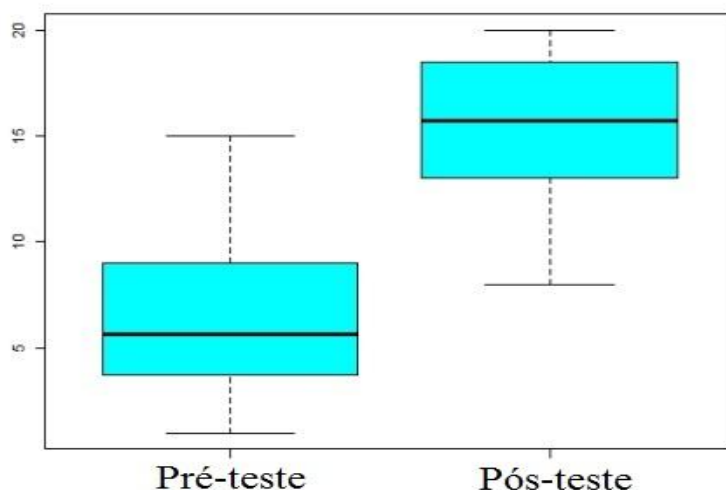
| ESTABELECIMENTO DE UM PLANO                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Segundo</u></b><br>Encontrar a conexão entre os dados e a incógnita. É preciso chegar a um plano para resolução. | <i>Já viu o problema antes? Ou o mesmo problema apresentado sob uma forma ligeiramente diferente?</i>                                                                                                                                  | ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                        | <i>Conhece um problema correlacionado? Que tipo de problema enfrenta? Que operação está envolvida? Veja a incógnita e a condicionante.</i>                                                                                             | Equações Modulares. Lembrando que a distância entre dois pontos de uma mesma estrada (reta), é dada pelo módulo da diferença entre suas posições.<br>$ 137 - x $                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| EXECUÇÃO DO PLANO                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>Terceiro.</u></b><br>Executar o plano e verificar cada passo                                                     | <i>Verifique cada passo. É possível perceber claramente que o passo está certo?</i>                                                                                                                                                    | Usando, então, a definição de módulo, temos<br>$ 137 - x  = \begin{cases} 137 - x & \text{se } 137 - x \geq 0 \\ -(137 - x) & \text{se } 137 - x < 0 \end{cases}$<br>Simplificando esta definição, obtemos<br>$ 137 - x  = \begin{cases} 137 - x & \text{se } x \leq 137 \\ x - 137 & \text{se } x > 137 \end{cases}$<br>Portanto, temos duas possibilidades<br>Se $x \leq 137$ , então<br>$137 - x = 54$<br>$-x = 54 - 137$<br>$-x = -83 \quad   \times (-1)$<br>$x = 83$<br>Se $x > 137$<br>$x - 137 = 54$<br>$x = 54 + 137$<br>$x = 191$ |
|                                                                                                                        | <i>Qual é a solução?</i>                                                                                                                                                                                                               | $x = 83$ e $x = 191$<br>Assim, o quartel do corpo de bombeiros pode estar localizado tanto no quilómetro 83 como no quilómetro 191 da estrada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RETROSPETO                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>Quarto</u></b><br>Examinar a solução obtida e fazer considerações                                                | <i>É possível verificar o resultado? É correto o que fiz? Utilizou todos os dados? É possível chegar ao resultado por um caminho diferente? Existe outra via? É possível utilizar o resultado ou o método em algum outro problema?</i> | Se $x \leq 137$ , $ 137 - x  = 54$<br>$ 137 - 83  = 54$<br>$ 54  = 54$<br>$54 = 54$<br>$ME = MD$<br>Se $x > 137$ , $ 137 - x  = 54$<br>$ 137 - 191  = 54$<br>$ -54  = 54$<br>$54 = 54$<br>$ME = MD$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Importa realçar que há toda uma necessidade de haver uma conversa guiada com o aluno de modos a *não lhe ensinar a verdade, mas sim, o caminho para se chegar a verdade* respondendo uma série de questões previamente preparada pelo professor e, sempre que possível, criar outros questionamentos intermédios.

#### 4.2. Comparação dos resultados do pré-teste e pós-teste

De seguida apresentam-se os resultados do *pré-teste* e do *pós-teste* e na vertical temos as possíveis notas obtidas pelos alunos. Segundo a *figura 2*, fica claro que depois da aplicação da proposta e de um segundo teste, os alunos tiveram uma melhoria nos resultados obtidos em comparação aos resultados do *pré-teste*.

**Figura 2:** Resultados do *pré-teste* e *pós-teste*



**Fonte:** Figura gerada com o ambiente *R-Studio* – “*Box-plot*”

A *figura 2*, em relação aos resultados obtidos pelos alunos no *pré-teste*, apresentam um mínimo de 1 *valor* e um máximo de 15 *valores* e como média 6,4 *valores*, ao passo que, os resultados do *pós-teste* apresentam um mínimo de 8 *valores* e um máximo de 20 *valores* e como média 15,4 *valores* o que ilustra o sucesso obtido com a apresentação e aplicação da proposta “*instrução heurística*” em detrimento a *instrução tradicional* levada a cabo nas escolas médias de Cabinda. Em relação aos 7 professores com que trabalhamos, na observação às aulas, constatou-se que cerca de 71,4% não trabalha com a resolução de problemas e os restantes 28,6%, trabalha com problemas usando a *instrução tradicional* facto que constitui uma das razões do insucesso por parte dos alunos no *pré-teste*.



No cumprimento das etapas estabelecidas, ficou evidente que a *instrução heurística* tem um impacto direto na aprendizagem dos alunos comparado a *instrução tradicional* aplicado pelos professores na qual inquirimos, não só nos conteúdos referente a equações modulares mas, também, a tantos outros conteúdos ligados a área da matemática pois, estarão formando professores de matemática, técnicos médios e que precisarão da aplicação destes modelos de resolução de problemas e exercícios.

#### **4.3. Avaliação do Grau de Satisfação da Proposta implementada “Instrução Heurística”**

O grau de satisfação foi medido numa escala de 1 (nada satisfeito) a 10 (muito satisfeito). O questionário foi o instrumento utilizado e aplicado a uma amostra de 120 alunos selecionados aleatoriamente das distintas escolas trabalhadas. A variável *satisfação* foi tratada como quantitativa no intuito de verificarmos se a sua média é superior a 7. Aplicamos o teste *t* para uma amostra. Para um nível de significância,  $\alpha = 0.05$ , estabeleceu-se as seguintes hipóteses do teste:

$H_0$ : O grau de satisfação com a implementação da instrução heurística nas aulas é igual ou inferior a 7 ( $\mu \leq 7$ ).

$H_1$ : O grau de satisfação com a implementação da instrução heurística nas aulas é maior que 7 ( $\mu > 7$ ).

Conforme o Quadro 1, como  $\frac{Sig}{2} = \frac{0,000}{2} < 0,00 \leq \alpha = 0,05$  e  $t = 3,636 > 0$  então rejeita-se a hipótese nula,  $H_0$  (Aceita-se a hipótese alternativa,  $H_1$ ). Por tanto, existem evidências estatísticas para se afirmar que o grau de satisfação com a implementação da instrução heurística nas aulas é superior a 7 ( $t_{(199)} = 3,636$ ;  $p - value < 0,001$ ) medida numa escala de 1 (nada satisfeito) a 10 (muito satisfeito). Assim, o que revela uma elevada satisfação, por parte dos alunos, na implementação da *instrução heurística* nas suas aulas já que a média de satisfação é significativamente superior a 7, estimando-se que, com 95% de confiança, esteja compreendida entre 7,53 e 8,80 pontos. A dispersão em torno da média é relativamente baixa (desvio padrão de 3,615) e as avaliações dos alunos estão compreendidas entre 1 e 10, isto é, variando, no máximo, em 7 pontos.

**Quadro 1** – Teste *t* para avaliação do grau de satisfação.

| <b>Teste de uma amostra</b>                 |                    |     |                       |                 |                                         |          |
|---------------------------------------------|--------------------|-----|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------|----------|
|                                             | Valor de Teste = 7 |     |                       |                 |                                         |          |
|                                             | t                  | df  | Sig. (2 extremidades) | Diferença média | 95% Intervalo de Confiança da Diferença |          |
|                                             |                    |     |                       |                 | Inferior                                | Superior |
| Grau de Satisfação apresentado pelos alunos | 3,636              | 119 | ,000                  | 1,200           | ,55                                     | 1,85     |

**Fonte:** Quadro gerado com o ambiente *SPSS*.

## CONCLUSÃO

Apraz nos afirmar que, a educação, como todo sistema complexo apresenta uma forte resistência às mudanças. Isto não representa necessariamente uma maldade. Há maldade quando as mudanças que surgem não se conjugam com uma capacidade de adaptação perante a permutabilidade das circunstâncias ambientais.

Apresentamos uma proposta para o melhoramento do Processo de ensino-aprendizagem das equações modulares no segundo ciclo do ensino secundário implementando a *instrução heurística* em base o pensamento de *G. Polya*.

Os resultados obtidos durante a pesquisa, indicam-nos que a *instrução heurística* no ensino da Matemática, com ação nas *equações modulares*, mostra-se eficaz uma vez que permite aos alunos aprender a pensar, oferece-os ferramentas necessárias para a resolução de diferentes tipos de problemas e exercícios, dota-os de um pensamento flexível, criativo e são capazes de aprender e de chegar a verdade por si mesmo.

O papel do educador hoje, é preparar os alunos para o mundo que irão enfrentar, proporcionando-lhes habilidades e condições de atuar com dignidade e competência no papel que lhes caberá desempenhar como membros da sociedade ativa e em constante evolução. Portanto, a *instrução heurística, no ensino das equações modulares*, se enquadra perfeitamente na busca da resposta de tais desafios.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem às Direções do Instituto Politécnico de Cabinda, do Liceu de Cabinda e da Escola de Magistério “Suka-Hata” de Cabinda pela disponibilidade das turmas e dos professores de Matemática e ao Dr. Alberto Capita pela disponibilidade na revisão do presente artigo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angola. Assembleia da República. (2016). *Decreto-Lei n.º 17/16, de 7 de outubro: Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino*. Diário da República, I Série, n.º 170.

Álvarez de Zayas, C. (1996). *Fundamentos de la didáctica de la educación superior*. Centro de Estudios “Manuel F. Gran”.

Cockcroft, W. H. (Org.). (1982). *Mathematics counts: Report of the Committee of Inquiry into the Teaching of Mathematics in Schools*. Her Majesty’s Stationery Office.

Curtis, M. A. (2016). *Solving absolute value equations and inequalities on a number line* (Master’s thesis, California State University, San Bernardino). CSUSB ScholarWorks. <http://scholarworks.lib.csusb.edu/etd/411>

Júnior, D. C. (2008). *Elaboração de uma sequência didática para a aprendizagem de valor absoluto e da função modular, utilizando a organização curricular em rede* (Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais).

Lima, E., Carvalho, P. C. P., Wagner, E., & Morgado, A. C. (1997). *A matemática do ensino médio* (Vol. 1). Sociedade Brasileira de Matemática.

Maciala, F. (2018). *Proposta de sistema de exercícios para o ensino-aprendizagem das equações modulares na 11.ª classe, no Instituto Politécnico de Cabinda/2017* (Trabalho de fim de curso, ISCED – UON).

National Council of Teachers of Mathematics. (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*. NCTM.

Polya, G. (1945). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.

Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho académico* (2.ª ed.). Universidade Feevale.

Puindi, A., Manuel, A., Tética, M., & Tati, V. (2020). Ambientes computacionais e a perspectiva da resolução de problemas: Um diálogo interessante para o tratamento dos conceitos matemáticos. *Revista Internacional de Ciências, Tecnologia e Sociedade*, 3(1), 16–31. <https://doi.org/10.37334/ricts.v3i1.29>

Serhan, D., & Almeqdadi, F. (2018). Pre-service teachers' absolute value equations and inequalities solving strategies and errors. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences*, 10, 163–167.

Vaiyavutjamai, P., & Clements, M. A. (2006). Effects of classroom instruction on student performance on and understanding of linear equations and linear inequalities. *Mathematical Thinking and Learning*, 8(2), 113–147. [https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0802\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0802_2)

Vox. (2011). *Diccionario esencial de matemáticas*. Larousse Editorial.

Wilhelmi, M. R., Godino, J. D., & Lacasta, E. (2007). Didactic effectiveness of mathematical definitions: The case of the absolute value. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2(2), 72–90.

# FORMAÇÃO DA COMPETÊNCIA SOCIAL DAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE ENSINO PRIMÁRIO

## *Formation of the social competence of interpersonal relationships in university students of the Primary Education Course*

GOLA, Miguel Joaquim António Gola<sup>3</sup>, SANTOS, Silvia Colunga<sup>4</sup>, & HERRERA Mayelin Soler<sup>5</sup>

### **R**esumo

A presente pesquisa tem como objetivo, valorar o desenvolvimento da competência social das relações interpessoais na formação inicial universitária de professores para o ensino primário. Preocupação adquirida por verificarmos grande preocupação no sector da educação com aspetos ligados a competências técnico profissional em detrimento das competências socio pessoais, na sequência, apresentamos conteúdos sobre as competências sociais, competências sociais das relações interpessoais e a formação das mesmas nos estudantes universitários do ensino superior do curso de ensino primário. Para o efeito, recorremos a análise e respetiva síntese de fundamentos epistemológicos de autores como: Bisquerra e Pérez-Escoda (2007); Colunga, García e Blanco (2008); Martins (2012); Gola (2010); Loo Lino (2016) Gola, Colunga e García (2019). Que com os seus postulados apresentamos a grande necessidade do desenvolvimento da competência social das relações interpessoais na formação do professor para o ensino primário, como preparador da base do sistema educativo para que a mesma seja mais solida possível, com vista a melhoria e desenvolvimento do sector da educação.

### **A**bstract

The present research has as objective, to value the development of the social competence of the interpersonal relations in the initial university formation of teachers for the primary education. Concern acquired by verifying great concern in the education sector with aspects related to professional technical competences to the detriment of socio-personal competencies, in the sequence, we present contents about social competences, social competences of interpersonal relationships and their formation in university students of higher education of the primary education course. For this purpose, we used the analysis and respective synthesis of epistemological foundations by authors such as: Bisquerra and Pérez-Escoda (2007); Colunga, García and Blanco (2008); Martins (2012); Gola (2010); Loo Lino (2016) Gola, Colunga and García (2019). That with its postulates we present the great need for the development of the social competence of interpersonal relationships in the training of teachers for primary education, as a preparer of the base of the educational system so that it is as solid as possible, with a view to improving and developing the sector of education.

**Palavras chave:** *competência; competência social e relações interpessoais.*

**Keywords:** *competence; social competence and interpersonal relationships.*

**Data da Submissão:** junho de 2021 **Data da Publicação:** junho de 2022

<sup>3</sup> MIGUEL JOAQUIM ANTÓNIO GOLA - Escola Superior Pedagógica de Kwanza Norte, ANGOLA. E-mail: [miguel-gola@hotmail.com](mailto:miguel-gola@hotmail.com)

<sup>4</sup> SILVIA COLUNGA SANTOS - Centro de Estudos de Ciências da Educação “Enrique José Varona”, Universidade de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, CUBA. E-MAIL: [SILVIA.COLUNGA@REDUC.EDU.CU](mailto:SILVIA.COLUNGA@REDUC.EDU.CU)

<sup>5</sup> Mayelin Soler Herrera - Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, CUBA. E-mail: [msoler.cmw@infomed.sid.cu](mailto:msoler.cmw@infomed.sid.cu)

## 1. INTRODUÇÃO

A competência social, é hoje uma temática que interessa a muitos investigadores das diferentes áreas do conhecimento, pela característica quase globalizadora em anos anteriores da preocupação direccionada a competência técnico-profissional, pelo facto de que, quando abordamos sobre o desempenho de qualquer profissional fazer ênfase das competências, sem a percepção dos fundamentos teóricos que a subestruturam.

Para Bisquerra (2007), a competência deve ser analisada sobre duas perspetivas, sendo a primeira a competência técnico profissional, que corresponde ao saber (volume de teorias que justificam o conhecimento) e ao saber fazer (práticas que justificam as habilidades) e a segunda, a competência socio pessoal, que corresponde ao saber ser (em resposta ao perfil do professor) e ao saber relacionar-se com os outros (em correspondência aos valores, respeito, relações, assertividade...). Nesta perspetiva teremos a visão global do conceito de competência.

Para Tobón (2012), as competências são entendidas como desempenhos integrais para interpretar, argumentar e resolver problemas do contexto, com criatividade, adequação, melhoria contínua e ética, desenvolvendo e colocando em ação de forma articulada o saber, saber ser, saber fazer e saber conviver.

Neste particular a abordagem é dirigida as competências sociais como: o conjunto de conhecimentos cognitivos, procedimentais e atitudinais que servem para manter boas relações com outras pessoas. Possuir competência social implica ter competência para uma comunicação eficaz, respeito, atitudes sociais, assertividade, entre outros componentes, Bisquerra (2007), pelo facto de percebermos a grande necessidade do desenvolvimento das competências sociais no sector da educação, particularmente na formação inicial de professores para o ensino primário.

Dai a nossa investigação voltada a competência social das relações interpessoais na formação do professor para o ensino primário, porque fruto da agregação recebida durante a formação poderá fazer refletir na atuação prática como professor do ensino primário, sendo este nível de ensino a base da formação das futuras gerações.

## 2. DESENVOLVIMENTO

A competência social para as relações interpessoais, responde à competência socio pessoal, como um elemento que reconhece a necessidade de desenvolvimento social no desempenho de uma profissão.

Nesse sentido, abordamos a formação das competências sociais das relações interpessoais na formação de professores para o ensino primário. A formação de um professor para o ensino primário consiste na preparação do profissional que terá o primeiro contato com a criança no espaço escolar, com objetivo de alcançar resultados concretizadores da educação formal.

Para isso, convém-nos referenciar o conceito de competência social, que, para melhor percepção, recorreremos a Martins (2012 apus Lopes, et. Al., 2011), afirmando que competência social é o conjunto de capacidades sociais que, quando realizadas de forma justa, permite que o indivíduo inicie e mantenha estreitos relacionamentos interpessoais, aceitação pelos pares e uma adaptação satisfatória a diferentes contextos, levando a uma maneira segura e adaptativa de lidar com situações sociais mais amplas.

Às vezes, os termos de habilidade e competência social são usados de forma intercambiável. No entanto, Luis, M. (2014) observa que o primeiro enfatiza apenas o processual, no know-how. Parra (2016), considera que o termo competência social envolve habilidades, estratégias cognitivas e metacognitivas, comportamentos, aptidões, atitudes e valores.

Loor Lino (2016) apud (Trianes, M.V, et al., 1999), afirma que em situações sociais, a competência social inclui o respeito às normas e convenções sociais, habilidades de comunicação, reconhecimento e expressão apropriada de emoções, ajudando habilidades a estabelecer interações sociais positivas e cooperativas, etc.

Essa competência nos leva a estabelecer relações saudáveis e humanas com os componentes pessoais do processo de ensino-aprendizagem, neste caso a relação entre professor e aluno, com seu acompanhamento na orientação para estabelecer boas relações entre aluno-aluno.

Martins (2012) chama relações entre pessoas como uma relação entre pares no contexto escolar, e que na escola devem ser criadas ações que permitam promover relações positivas entre pares ou impedir possíveis situações de rutura entre pares.

Por esse motivo, acreditamos que deve ser responsabilidade das instituições de formação inicial de professores incluir em suas políticas de formação, grelhas curriculares ou programas, componentes explícitos que apontem para o desenvolvimento de competências sociais para o relacionamento interpessoal, com vistas a melhorar a preparação do futuro professor.

O primeiro contato da criança com a escola é muito significativo para todo o processo educativo; portanto, se encontrar um ambiente saudável na escola / professor, marcado por boas relações interpessoais, a criança será motivada a receber treinamento ativo durante toda a sua formação.

O contrário acontecerá, se não se recebida num clima ou no ambiente educacional favorável na escola, o que impactará no seu relacionamento com o professor e seus colegas.

Martins (2012, apud Jhonson, 1981) diz que, como outros sistemas sociais, a escola é formada por redes de relações interpessoais, estruturadas para facilitar alguns objetivos estabelecidos pela educação, tais como: a transmissão de conhecimentos e habilidades; socialização, isto é, os valores e atitudes envolvidos nas relações entre crianças e adolescentes ditadas pela sociedade em que atuam; e, finalmente, a facilitação do desenvolvimento cognitivo, social, físico e emocional da criança ou adolescente.

O desenvolvimento da competência social tem um impacto positivo na aprendizagem de novos conhecimentos, no desenvolvimento integral do homem na promoção da equidade e até na mudança cultural. O desenvolvimento dessa competência é de responsabilidade da sociedade, uma vez que o homem é um ser social. É também dos gestores das políticas educacionais, da comunidade escolar como concretizadora das políticas do setor, aos psicólogos e pedagogos pelo trabalho que realizam com diferentes grupos sociais na área de especialização.

A promoção da competência social favorece o comportamento pró-social, facilita o gerenciamento e a resolução de problemas e conflitos interpessoais de maneira adequada, devido ao desenvolvimento de habilidades sociais específicas, como escuta ativa, empatia, autocontrole, respeito pelas ideias de outros, limitando a aparência de comportamento criminoso e comportamento agressivo (Frey, K., Hirschstein, M. e Guzzo, B., 2000).



Nesta perspectiva, é conveniente referir-se à Pedagogia Social como uma ciência cujo objeto de estudo é uma dimensão específica do universo educacional: a educação social e, portanto, pessoas, grupos e comunidades são os verdadeiros protagonistas dos processos educacionais e da educação, da intervenção social que neles se configuram (Gómez, M. 2000: 409).

Nesse sentido, como apontado por Caballo, M. e Gradaille, R. (2008), a Pedagogia Social como ciência pedagógica preocupa-se com as relações intrínsecas, como uma chave educacional, são estabelecidas entre o indivíduo e a sociedade; mas não apenas dos discursos e práticas que tomam a educação como referência, mas também em um sentido mais amplo, daqueles que enfatizam a dimensão social (socialização, inserção, coesão, participação, etc.).

A pedagogia social pode ser uma disciplina (unidade curricular) nas grelhas curriculares das Instituições de Ensino Superior de Formação de Professores (IESFP), as quais, devido ao seu objeto de estudo, podem desenvolver no futuro professor competências sociais para o relacionamento interpessoal, pelo que, esta unidade curricular até ao momento não faz parte da grelha curriculares das IESFP em Angola.

No entanto, com a intenção de não aumentar as unidades curriculares na grelha, os aspetos da Pedagogia Social, com o objetivo de desenvolver competências sociais para as relações interpessoais, podem ser desenvolvidos nas unidades curriculares de práticas pedagógicas e continuar com o estágio curricular (ou profissional), como atividade docente em contexto real realizada nas instituições de ensino.

As relações interpessoais são habilidades que facilitam o bom desempenho profissional; O bom profissional deve desenvolver essas competências, porque no exercício de qualquer atividade, o ambiente social estará, esta sempre presente.

As atividades a serem realizadas dentro de qualquer grupo social devem ter como pano de fundo o relacionamento interpessoal, a fim de alcançar os melhores resultados. Santos (2013) afirma que é necessário construir, no momento da entrada na escola, uma linha clara entre o eu e o outro, entre a própria perspectiva e a de outros indivíduos.

Como vemos, quando temos a competência social das relações interpessoais, bem desenvolvidas, sabemos, que facilitará o conhecimento dos outros, proporcionando um relacionamento saudável dentro do grupo, um relacionamento que facilitará o desenvolvimento das atividades. Em relação ao processo de ensino-aprendizagem, o

professor que possui autoconhecimento, pode ter autocontrole, autogestão de emoções, conhecimento de suas falhas e de seus sucessos; esses elementos facilitarão o conhecimento de seus alunos e proporcionarão uma estreita relação entre eles, onde o aluno poderá rever-se no professor, sentindo sua afeição e compreendendo seus sucessos e fracassos, transformando-os em uma fonte para superá-los.

O sucesso no processo de ensino-aprendizagem ocorre necessariamente, primeiramente, através do desenvolvimento de boas relações interpessoais com os alunos, garantindo-lhes um bom estado emocional para a aquisição de conhecimentos e o bom desenvolvimento de habilidades. Desenvolvidas as competências para o relacionamento interpessoal, terão as bases criadas para a construção do conhecimento, bem como as das habilidades, que são vistas como os grandes objetivos a serem alcançados no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, é importante entender que é necessário manter essas boas relações garantidas para o desenvolvimento dos outros componentes.

Moscovici (2007), referido por Santos (2013), afirma que um olhar, sorriso, gesto, postura corporal, movimento físico de aproximação ou distância são formas não verbais de interação entre as pessoas. Da mesma forma, quando alguém vira as costas ou permanece em silêncio, também é interação e tem significado, porque comunica algo aos outros. O efeito de "sentir" a presença dos outros já é interação, verifica-se que, não se manifesta apenas verbalmente, porque pode até ser falsa; esses pequenos gestos conseguem se comunicar mais na interação em relação aos outros na oralidade. Não se pretende aqui afirmar e apelar ao não uso da oralidade; pelo contrário, se for acompanhado pelas posições acima mencionadas, deve-se lembrar que um gesto pode comunicar mais de mil palavras.

Santos (2013: 8), afirma que "a inteligência interpessoal é a capacidade de conhecer a si mesmo, ser bom consigo mesmo, conhecer limites, desejos, medos e administrar sentimentos para atingir objetivos". Isso para Gardner (1995) citado por Santos (2013, p. 8) é "a capacidade de formar um modelo adequado e verdadeiro de si mesmo e usá-lo para operar efetivamente na vida. O conhecimento dos aspectos internos, o acesso aos próprios sentimentos da vida, o alcance das próprias emoções, a capacidade de discriminar essas emoções e, eventualmente, rotulá-las e utilizá-las como uma maneira de entender e orientar o próprio comportamento".

Concordando que devemos ter autoconhecimento, o mais verdadeiro, de quem realmente somos, só assim podemos com realidade saber quem é a outra pessoa. Se o

autoconhecimento não for verdadeiro (resultante de montagens próprias), conheceremos mal outra pessoa, porque será o resultado de montagens não verdadeiras.

Para Santos, a inteligência interpessoal inclui a capacidade de trabalhar em cooperação com os outros na forma de um grupo, de entender e interagir de maneira afetiva. E para ser um grupo, é necessário estar junto e com o mesmo foco na atividade que ocorre como um todo.

Krüger e Krug (2008) citados por Santos (2013: 9) afirmam que “aprender a ser professor envolve não apenas a relação entre professor e aluno, mas as relações sociais se manifestam como um todo, ou seja, aprendemos mediados por e com temas socioculturais de nossa convivência”.

### **3. CONCLUSÃO**

A pesquisa que se apresenta, a concluímos com o reforço do quão necessário é desenvolver no futuro professor a competência social das relações interpessoais, com ênfase nos formados a professores para o ensino primário, pelas responsabilidades que os mesmos assumem na preparação da base da formação formal, que será o sustento de todas outras estruturas subsequentes.

Para que esse professor possa atuar com boas relações interpessoais no desempenho da sua atividade docente, pensamos nós ser necessário o desenvolvimento desta competência na fase da sua formação inicial de professor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, F. G. y Vidal, J. E. (2017). Las competencias sociales y cívicas, Universidad Pontificia de Salamanca. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/316315890\\_LAS\\_COMPETENCIAS\\_SOCIALES\\_Y\\_CIVICAS/download](https://www.researchgate.net/publication/316315890_LAS_COMPETENCIAS_SOCIALES_Y_CIVICAS/download)

Bisquerra, R. (2009). Psicopedagogía de las Emociones. Madrid: Síntesis.

Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. España: Universidad de Barcelona.

Carbonell, J. (2008). Una educación para mañana, Barcelona: Octaedro.

Caride, J. A. (2009). Elogio de la pedagogía social: acerca de los nuevos y viejos desafíos de la educación social, Revista de Educación Pública, vol. 18, núm. 38, pp.449-468. Disponible en: <http://ie.ufmt.br/revista/sistema/revistas/arquivos/1272913243.pdf>

Centro de Estudios Educativos CEE, ISPEJV (2002). Preparación pedagógica integral para profesores universitarios. La Habana: Félix Varela.

Colunga, S., García, J., Blanco, C. (2008). Reflexiones acerca de la noción de competencia. Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos36/competencias/competencias.shtml>

Gola, M. J. A. (2010). Um Estudo Sobre Desempenho dos Professores Formados pelos Institutos Normais de Educação que Lecionam Disciplinas não Consagradas no seu Perfil de Saída. Monografia para o grau de Licenciado.

Gola, M., Colunga, S., García, J. Análisis epistemológico sobre la competencia social y su desarrollo en los estudiantes universitarios de la carrera de Enseñanza Primaria, ROCA. Revista científico educacional de la provincia Granma. Vol.15 No. 4, octubre diciembre 2019. Disponible en:

<https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/776/1406>

López de Dicastillo, N., Iriarte, C. y González, M.C (2008). Competencia Social y Educación Cívica. Concepto, evaluación y programas de intervención. Madrid: Síntesis, S.A.

Martínez, M. C. P. et al (2015). Desarrollo de la competencia social y prevención de problemas de conducta en el aula infantil, Universidad de Granada, Granada (España). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/297715670\\_Desarrollo\\_de\\_la\\_competencia\\_social\\_y\\_prevenccion\\_de\\_problemas\\_de\\_conducta\\_en\\_el\\_aula\\_infantil/download](https://www.researchgate.net/publication/297715670_Desarrollo_de_la_competencia_social_y_prevenccion_de_problemas_de_conducta_en_el_aula_infantil/download)

Monjas, Ma. I. (2011). Cómo promover la convivencia: Programa de Asertividad y Habilidades Sociales (PAHS). 1ra edición. Madrid: CEPE.

Parra, I. B. (2016). La evaluación en la formación inicial del educador cubano. Disponible en: <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/article/view/86>

Pérez, D. (2011). Un Acercamiento al Sistema de Formación Inicial y Permanente en Cuba: Retos y Perspectivas. Revista Docencia, 43(2), 63-79. Disponible en: <http://www.revistadocencia.cl/pdf/20110808234839.pdf>

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4ta. Ed.). Bogotá: Ecoe.

Valencia, M. (2018). La formación de la competencia de automotivación en estudiantes de la licenciatura en educación primaria. Tesis doctoral en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Camagüey: Universidad de Camagüey.

Zins, J. E. y Weissberg, R. P., Wang, M. C. y Walberg, H. J. (2004). Building academic success on social and emotional learning. New York, Teachers College Press.

## TRAINING AS A COLLABORATIVE CONSTRUCT OF VALUE

### *Treinamento como uma construção colaborativa de valor*

CARVALHO, Maria Margarida<sup>6</sup>

---

## **R**esumo

In a volatile, uncertain, complex, and rapidly expanding technological environment, it is essential for organizations to rethink their strategies and invest in change and innovation management. Training is value, it is a valuable collaborative construct and, nowadays, remains central in the direct impact on the evolution and growth of organizations contributing to the modernization of the country. Having in view a set of core procedures for the construction of a training plan, we tried precisely to enhance its characteristics, adapting it to prospective management principles and integrating dominant aspects. The aim was to emphasize its impact on the consolidation of a culture of knowledge based on interconnective networks of relationships, knowledge sharing and resource optimization. With solid transformational leadership and a strong value proposition defined by an ecosystem-based training plan that naturally leads to the co-creation process, organizations will more easily redefine agile strategies capable of aligning, involving, motivating, challenging, bringing together, evolving, changing their culture and stand out in the territory of coopetition.

## **A**bstract

Em um ambiente tecnológico volátil, incerto, complexo e em rápida expansão, é essencial que as organizações repensem suas estratégias e invistam na gestão da mudança e da inovação. Treinamento é valor, é uma construção colaborativa valiosa e, atualmente, permanece central no impacto direto sobre a evolução e o crescimento das organizações, contribuindo para a modernização do país. Tendo em vista um conjunto de procedimentos fundamentais para a construção de um plano de treinamento, procuramos justamente aprimorar suas características, adaptando-o aos princípios da gestão prospectiva e integrando os aspectos dominantes. O objetivo era enfatizar seu impacto na consolidação de uma cultura de conhecimento baseada em redes interconectadas de relacionamentos, compartilhamento de conhecimento e otimização de recursos. Com uma sólida liderança transformacional e uma forte proposta de valor definida por um plano de treinamento baseado em ecossistema que naturalmente leva ao processo de cocriação, as organizações redefinirão mais facilmente estratégias ágeis capazes de alinhar, envolver, motivar, desafiar, reunir, evoluir, mudar sua cultura e se destacar no território da competitividade.

**Keywords:** *training; collaborative construct; territory; coopetition.*

**Palavras-chave:** *treinamento; construção colaborativa; território; coopetição.*

**Submission date:** June 2021 | **Publication date:** December 2023.

---

<sup>6</sup> MARIA MARGARIDA CARVALHO – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. PORTUGAL.  
Email: [mcarvalhodosreis@gmail.com](mailto:mcarvalhodosreis@gmail.com)

## FRAMEWORK

It is obvious that organizations are currently permeable to multiple influences. Inserted in a context of varied interdependencies, organizations are equally more exposed to the volatility of challenges, making them, on the one hand, aware of their vulnerability and, on the other hand, demanding increasing levels of response and adaptability in order to consolidate its eco-sustainable positioning in a gradually more competitive market. In an economy based on knowledge, adaptability is required as a synergistic matrix demanding transformational leadership and an integrative, inclusive and homeostatic visionary capacity.

This contingency reality allows the establishment of a new model-paradigm of management in organizations. The increase in studies on the 'new' notion of service is nothing but a challenge. Its multidimensional nature grants it a prominent status, precisely because of the diversity of contexts that are gradually more intangible and interoperable. I(n)teractive and flexible ways of interacting are on demand as well as ways of being and sharing knowledge, skills and abilities, aiming at finding more intelligent, innovative and attractive solutions able to generate well-being and value (the win/win paradigm).

One of its concerns on the agenda is based on optimizing training models, expanding knowledge and qualification of professionals to innovatively develop products and services (Martinez-Cañas, Ruiz Palomino, Linuesa-Langreo & Blásquez-Resino, 2016). Organizations must be able to apply their intangible assets and knowledge to generate value. Great opportunities inhabit the way leaders transform the culture of organizations and not just their strategies (Schwartz, 2018). The focus must reside on a strong learning culture under the leadership based on the sharing of knowledge. In this author's view, leaders must have the visionary ability to transform mentalities by defining new practices, training people with new skills, and involving them in new value propositions (idem). In the study carried out on transformational leaderships in higher education<sup>7</sup>, Kucharska and Rebelo (2022) highlight the impact of their active role in the innovation process.

---

<sup>7</sup> According to Yi, Uddin, Das, Mahmood & Sohel (2019) transformational leaders stimulate individual motivations and proactivity through the involvement of creative processes (p. 14).

(...) the role of transformational leaders in the creation of a learning culture that enables knowledge sharing and changes the internal way of educational, scientific, and administrative processes, thus leading to the innovativeness of the entire institution visible externally. It is known that the smooth flow of knowledge processes supported by transformational leaders improves the development of intellectual capital and innovativeness (pp. 1-2).

Transformational leadership<sup>8</sup> presents itself as a conceptual model of leadership whose lens focuses on the ideals of sustainable change and innovation based on principles of agility, integration, sharing of knowledge, inspiration, trust and motivation in the sense of optimization performance and, consequently, of the results to be achieved. A transformational leader is a motivator and a facilitator of guidelines, a talent mobilizer, an innovator.

Innovation stems from human capital (idem, p.4) rooted in organizational cultures. Cultures are evolutive and complex and depend intrinsically on the attitudes, the sharing and the existing knowledge of every actor. They are therefore loaded with multiple meanings (Akaka, Vargo & Schau, 2015). Knowledge sharing is a flow of variable intensity based on exchange in which an actor offers, for the benefit of another, his knowledge, optimizing his performance (Coun, Peters & Bloom, 2019). This movement of exchanging and sharing knowledge is for these authors central to the emergence of innovation and creativity in workspaces where worker-actors interact, work in diverse teams and share technological tools (idem, p. 482). Management changes based on the co-creation of value<sup>9</sup> result from interactions that take place and materialize through multiple configurations expanding in different contexts under the lens of a visionary and integrative leadership type.

Transformational leadership encourages organizational change (Halim, Khan, Abdullah & Mughal, 2020). An entity intending to be, simultaneously, competitive and innovative must change crystallized postures and incorporate the notion of error as a central pillar for the improvement of procedures, thus contributing to the reinforcement of organizational culture. Mistakes are true stimuli for improvement and attitudinal changes. They reinforce the optimization of performances and the search for improvement. Resorting to training, to knowledge sharing, to the integration of new practices, to relationships and mutually beneficial exchanges, to qualification, the

---

<sup>8</sup> Concept introduced by James Burns in 1978.

<sup>9</sup> Value co-creation is defined as a holistic management strategy (A4A) that mutually contributes to achieving optimized results (Martinez-Cañas et al, 2016, p.2).



assumption of the error as a value construct allows for the establishment of more tolerant, agile, flexible and stimulating entities. Transforming the error into a learning opportunity<sup>10</sup> is a vital axis for an organization meant to be creative, distinctive and innovative and assume a differentiating role in the market context. Mistakes help worker-actors to adapt to change generating a collaborative spirit of mutual help throughout the organization (Kucharska & Bedford, 2020)<sup>11</sup>. Mistakes are real value-generating engines. The error also generates change in the individual promoting evolutive and constructive learning. The error has, therefore, a direct relation with the change of the levels of individual, social and organizational optimization.

Schwartz (2018) states that the transformation of a business depends on individual transformation<sup>12</sup> adding that it is necessary for the leader to spend some time observing and understanding his own motivations, inviting them to move beyond comfort zones, both intellectually and emotionally<sup>13</sup>. Nowadays there's a strong need for organizational change in its *modus operandi* with impact at the level of the most conservative and reactive mentalities. Mobilizing people and teams in order to make them feel involved, aligned, focused and committed to the new multifaceted strategy based on a strong digital component (ibidem) and gradual learning are the great challenges that fall on current leadership. According to Akaka, Vargo & Schau (2015), it is crucial to raise the quality of interactions as these generate unique experiences which trigger competitive advantage, benefiting both a vast constellation of actors (Frow, Nenonen, Payne & Storbacka, 2015) and the varied geometry the dimension of innovation evokes.

Innovation results from combinatorial results of behaviours and interactions among individuals and organizations, as well as from knowledge sharing (Akaka et al, 2015). This sharing is based on an approach focused on people (actors) and on multi-part relationships (A4A)<sup>14</sup> in which the ecosystem of connective networks enhance the co-creation of value<sup>15</sup>. The actor-worker, as an integrator of resources, generates evolutive

---

<sup>10</sup> Errors are meant to be a generating source of new knowledge.

<sup>11</sup> “What characterizes collaborative culture are shared values and beliefs regarding open communication, encouragement of respect, teamwork, adaptability, risk taking and diversity (...), in an appropriate climate for knowledge dissemination reflected in interactions and communications that foster employees' learning”. (p.6)

<sup>12</sup> Schwartz (2018) “the result is that a business also depends on transforming individuals”.

<sup>13</sup> Idem.

<sup>14</sup> This designation is typified in the article by Polese, Pels, Tronvoll & Bruni (2017).

<sup>15</sup> Under this paradigm organizations are seen as entities that see customers as human beings endowed with intelligence, heart, soul and spirit who long for living with ethical values, such as cooperation, friendship and human well-being. (Martinez-Cañas et al, 2016, p. 13)

dynamics of plural learning (Huotari-Koskela & Siltaloppi, 2020). This way new knowledge and skills are gained, opening the field of training as one of the vital segments for change, for innovation and competitiveness. Actors performing functions within an organization whose culture is based on learning, emerge as participants or creators in the construction of value (Alves; Ferreira & Fernandes, 2016) as they have a predisposition to learn. They are dynamic, influencers, motivators, integrators and are prepared to accept mistakes in a positive and constructive way. “There is no learning culture without a knowledge culture” (Kucharska & Rebelo, 2022, p. 5).

Knowledge is an intangible value. Innovating services through a structuring bet on qualified and certified training is the motto launched to promote differentiation, diversification, ensuring a service offer in line with the ambitions of organizations. Innovating implies the adoption of strategic policies and the constitution of expansive networks of actors that facilitate the promotion and configuration of entrepreneurial and creative constellations with reciprocity of benefits. In the knowledge society inhabited by organizations there is a strong need for a gradual investment in human capital. Professional-actors appear precisely as the diamond of organizations decisive for their success.

Based on all this, in short, we present, in a figurative way, the model we believe to be the most suitable for our line of thought:

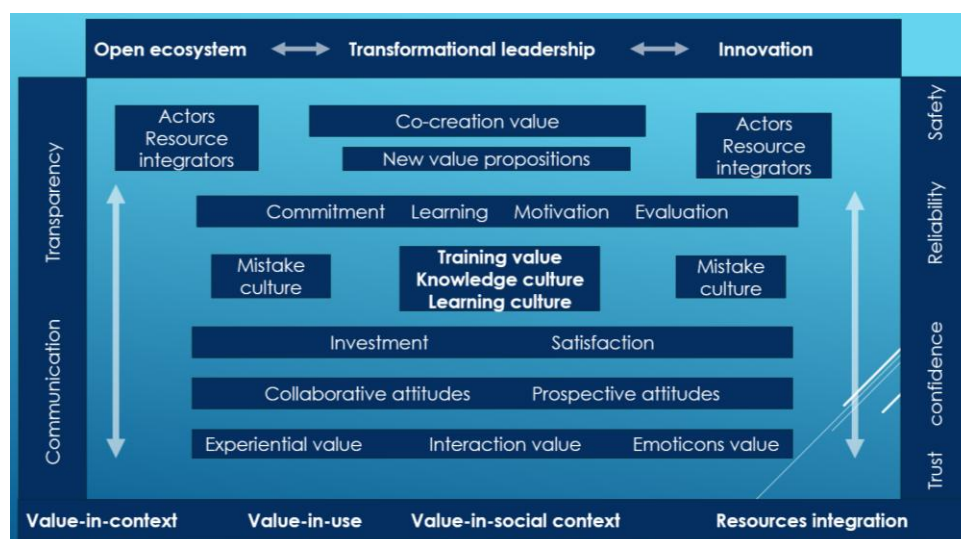


Fig. 1- Culture of knowledge-training (own authorship)

The commitment to continuous learning<sup>16</sup>, to the sharing of knowledge, to the increase of dynamic and evolving qualifications is therefore core vector that allows the design of the best management practices to capture and enhance value.

(...) dynamic capabilities are seen as processes that address the evolutive nature of resources in a changing environment and explicitly link organizational resources and the external environment with the purpose of creating sustainable competitive advantage for the enterprise by reconfiguring a critical set of resources (Harsch & Festing, 2020, 45).

The construction of best practices under the aegis of professional training and the acquisition of new skills and knowledge is based on a new paradigm that enables organizations to renew and quickly readapt to new challenges. This way they respond to disruptive transformations of the contexts in which they operate, exploring value opportunities and concomitantly reinforcing the organizational culture, identity, image, and attracting new talent. They also give substantive meaning to experiences, insights, attitudes, and positive motivation and sense of well-being.

Investment in learning broadens the axis of economic growth and highlights areas permeable to the emergence of territories of innovation and creativity. The focus is on the ability of organizations to manage their talents and capabilities in a dynamic, agile and constructive way. The key lies in the evolving knowledge of its human resources, attracting and retaining them through new training offers and new work networks (Harsch & Festing, 2020). Following this line of thought, we present the core aspects considered to be essential in the proposal to draw a strategic training map:

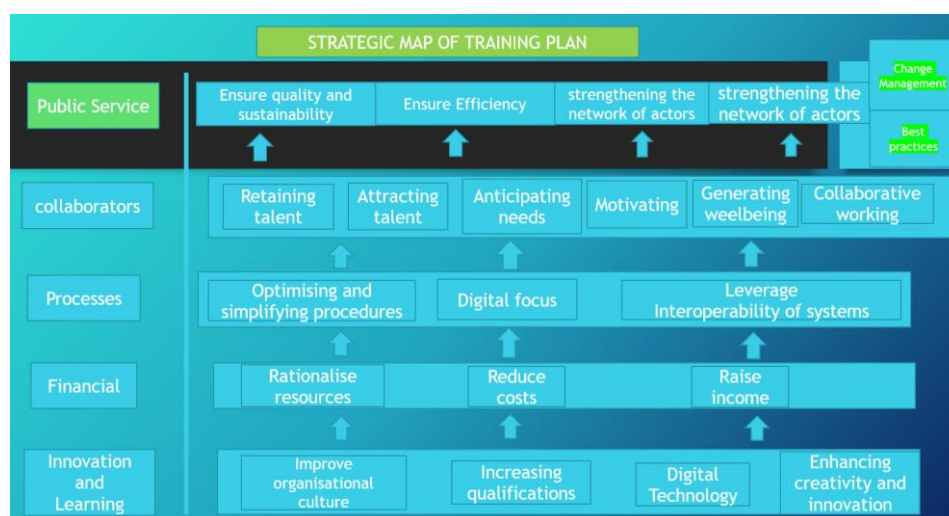


Fig 2: Strategic Training Map (own elaboration)

<sup>16</sup> It integrates different training models and types.

The four dimensions, namely: i) innovation-learning-knowledge, ii) financial, iii) processes and iv) actors-collaborators, represent the core components entering the value proposition equation. Upstream the growing chain, one must scalp the differentiating elements that determine reflection by dimension. The reflexive bottom-up movement presents us with greater clarity in determining the major strategic objectives, such as: i) granting quality and sustainability; ii) ensuring the efficiency of procedures; iii) reinforce the network of actors and partnerships; iv) reinforce competitiveness under the aegis of good practices and the umbrella of change management. The great mobilizing engine, however, are the people and training (learning), the axis that crosses, empowers and renews the different dimensions.

In the wake of Huotari-Koskela & Siltaloppi's (2020)<sup>17</sup>, people are not mere passive subjects. They are actors, integrators of resources (Vargo & Lusch, 2011) who continuously and gradually transform themselves and in this movement determine the effectiveness of the dynamic process of value co-creation. Integration of resources is a 'core practice' of the value co-creation dimension. According to Huotari-Koskela & Vargo (2015, p.172) its operationalization assumes the recognition of '*resourceness*' of the potential resources available to them. To centre and focus in order to expand and evolve. This means that self-awareness of one's value and one's resources is an essential condition for the success of the corresponding integration and co-creation of value. The goal is to explore the phenomenological, subjective intra and intersubjective side of oneself to expand the dimension of creativity to integrate, collaborate and collaboratively generate value (Huotari-Koskela & Siltaloppi, 2020, p. 441) as if it was a cosmic breath. It gets inspiration by integrating and sharing and becomes real by exhaling the constellar areas of innovation and creativity.

### **Training and knowledge as a value construct**

*“Knowledge is considered as a basic resource for value creation (...) Knowledge is the main factor in today's economic environment” (Marcin, 2013, p. 289).*

---

<sup>17</sup> “*Humans as actors are in a constant state of becoming*” (p. 449).

In the current economic and social context, professional training emerges as a dynamic construct of lifelong learning, a stimulator that intensifies the activity of active citizenship, boosting the country's progress. Although there are different levels of training, one should never stop stressing that the equation that sustains the relationship - the greater the acquisition and updating of knowledge, the greater the impact on the development of results - determines a unique opportunity for growth of organizations<sup>18</sup> positioning them in an expansive and differentiating territory in terms of competitiveness and globalization. The magnification of this lens sets a paradigm centred on the agility of organizations enabling their positioning in a volatile, uncertain, complex and ambiguous territory (VUCA)<sup>19</sup>. Productivity and profitability will be greatly valued as well as quality and personal, professional and social well-being<sup>20</sup> through the focus on relationships, on dynamic and evolving interactions as well as knowledge sharing<sup>21</sup>. Awareness of the existence of VUCA calls, precisely, for a reconfiguration of management models with a focus on a more visionary, integrated and holistic position in convergence with a more agile, flexible, comprehensive and transparent posture.

Professional training develops human intellectual capital and promotes organizational intelligence expanding the umbrella of creativity, critical thinking and innovation. Investing in training represents *per se* a guarantee of qualification, proficiency, productivity on the level of employability, personal and professional fulfilment, emerging as a determining factor for the success of organizations. The knowledge-based economy strategically confers a synergistic bet on the learning and training of its workers-actors.

According to such a way of new economic thinking, nowadays knowledge is considered as the most important and productive factor of production (Marcin, 2013, p. 290).

---

<sup>18</sup> Vasconcelos, C. (Dec 5, 2020). The importance of Professional Training in personal and career development. <https://campusdigital.pt/importancia-formacao-profissional-no-desenvolvimento-pessoal-na-carreira>

Reis, C. (Feb 9, 2022). Vocational Training: its importance for the labour market. <https://www.e-konomista.pt/formacao9-profissional/>

<sup>19</sup> Acronym used to describe the surrounding environment that pushes entities towards change: Volatile, Uncertainty, Complex, Ambiguous.

<sup>20</sup> The importance of people's happiness in the organization.

<sup>21</sup> Reis, C. (2022). Idem.

The emerging paradigm will allow not only to mobilize and allocate resources in a proficient manner, but also to stimulate and encourage the creation, use and dissemination of knowledge (idem). For organizations investment in intellectual capital will revert, mutually and favourably, to themselves and simultaneously to the country. Training is therefore presented as an engine of development as a stimulator of potentialities and opportunities. Training, in this perspective, is a factor of innovation and knowledge creation (ibidem). Knowledge is an intangible value that allows combining and reconfiguring differentiated and synergetic approaches. People are social actors with knowledge and skills that can be used for self-benefit and for the benefit of other actors (Tronvoll, 2017).

Training is a process that allows catalysing talents making ways of thinking more flexible, providing new experiences of reflexive questioning<sup>22</sup>, improving decision-making, consolidate confidence and clairvoyance. Training is therefore value. As value its nature is multidimensional (Khalifa, 2004) (Kumar & Rahman, 2015). The dimension of value appears to be intrinsic to the very concept of training and knowledge acquisition as it requires, in the perspective of the organization-entity, an investment and simultaneously a volitional and innovative action of differentiation. Qualifying is valuing. In the view of the citizen and the gains in knowledge, skills and new postures, professional training presents itself as a congregator, mobilizer and stimulator of changes. It is a strategic instrument of modernization and evolution of economic growth. It is an opportunity for personal and social development and appreciation. In the wake of Koskela-Huotari and Vargo's (2016) thinking, these authors stress the importance for institutions<sup>23</sup> to examine their positioning and the way they operate in a complex, multidimensional and dynamic territory-context to promote transformations and creations of value through actor-integrators of resources because,

(...) context emerges in constellations of resources as actors connect with one another and is, therefore, unique to specify exchanges and continually evolving. (...) the way resources are integrated and value is co-created in service ecosystem (Koskela-Huotari & Vargo, 2016, p. 164).

---

<sup>22</sup> Critical thinking was considered the second most relevant competence in the report published by the World Economic Forum “the future of work”.

<sup>23</sup>The concept of institution should not be confused with organization. “Institutions represent the 'rules of the game' that guide how resources are integrated in service ecosystems and provide the context in which resource 'become' (Koskela-Huotari & Vargo, 2016, p. 164). “Institutions are humanly devised schemas, norms and regulations that enable and constrain the behaviour of social actors and make social life predictable and meaningful”. (idem, p. 169)

In an open economy and in a global and dynamics market, characterized by a transformational matrix, sustained by new models of interaction, socialization, active communication and varied responsibilities, new forms of work organization and actions|synergistic solutions are sought to enhance a sustained change in new qualifications through the transformation-training engine, redesigning more attractive remuneration conditions, generating greater satisfaction and well-being. Vargo and Lusch (2004; 2016) named them resources<sup>24</sup> used in practices<sup>25</sup>, thus highlighting knowledge and skills (operating resources) in obtaining better results. Resource integration gains its ontology “becoming”<sup>26</sup>. In the perspective of Vargo & Akaka (2012), the integration of resources is the basis of co-creation of value and allows the generation of multiple dimensions.

Actors co-create value based on their individual perceptions and links to other actors through their network as well as through the embedded service ecosystems” (Tronvoll, 2017, p.2). “From a practical viewpoint, this study suggests that managers should consider increasing firm interactions with customers before, during and after product purchases. This may not only enhance customer experiences and product satisfaction, but also stimulate innovativeness (Zaborek & Makur, 2017, p.101).

Value is generated collaboratively by multiple actors who interconnect through successive exchanges, integrating and applying resources (Lusch & Vargo, 2014; Kostela-Huotari & Vargo, 2016, p. 163; Huotari-Koskela & Siltaloppi, 2020) occurring in context, through the application or use of other resources for the benefit of everyone involved. Interacting, communicating, listening, questioning, reflecting, analysing, organizing and evaluating are mental procedures that allow to open the structuring system of critical and creative thinking and actively collaborate in making the best decisions, promoting innovations and networks of potential benefits. According to Garmann-Johnsen & Eikebrokk (2021)<sup>27</sup>, ecosystems and co-creation networks can increase competitive power by encouraging organizations to rethink their business models, processes, spaces and structures.

<sup>24</sup> Operant resources and operated resources. (Vargo & Lusch, 2004, 2016)

<sup>25</sup> A practice is a type of routine behaviour, it is a set of actions consisting of the use of elements interconnected with one another. (Tronvoll, 2017, p.7) “practices enable actors to coordinate their intentions, meanings, actions, and behaviours and explain how value and markets are co-created, integrated, and exchanged. In addition, practices assimilate communication and the interpretation of symbols and signs, which creates guidelines for normalizing practices and integrating different sets of resources to co-create value”.

<sup>26</sup> “Resources are not. They become” (Vargo & Lusch 2004, p.2; 2016) Operant resources are intangible and have dynamic functions such as skills and knowledge that are dynamic and evolving.

<sup>27</sup> p. 190-191.

Workspaces are considered vital for an organizational change and for the expansion of the value co-creation network. Maione, Torre, Troisi & Carrubo (2016) believe in co-working spaces. These spaces, according to those authors, are places that enhance the sharing of resources and multidisciplinary approaches, helping actors to evolve, as the activities developed can influence the quality of work as well as the networks of relationships. Co-working is a *locus* of gestations. Still under this co-working umbrella, those academics subscribe to these spaces as true stimulators of learning factors, peer cooperation and the emergence of new projects. Co-working is an enhancer and generator of value, in a collaborative way. Appealing to its constitution, and also, within the scope of co-creation of value, it is necessary to organize and encourage continuous training structures within an organization making use of the potential of each individual – actor, aligning with the organization's strategy.

### **How to design and activate a training plan in your organization**

Organisations and societies around the world increasingly depend on innovation and knowledge creation to address emerging challenges giving urgency to innovation and creative thinking as collective enterprises<sup>28</sup> (OECD, 2022).

A training plan is a value proposition capable of accompanying and operating (a)/ in change, ensuring proficiency and adapting to changing needs and challenges. A training plan is a guarantee of quality and sustainability. It guarantees efficiency, optimizing and simplifying procedures, strengthens and expands the network of actors and fertilizes the territory for innovation and competitiveness. Training enables the development of good practices opening the horizon for change management. In terms of innovation and learning professional training improves organizational culture, strengthens qualifications, optimizes digital technology and promotes creativity. On the other hand by optimizing processes and procedures, it focuses on digital and leverages interoperability among systems rationalizing resources and reducing costs.

---

<sup>28</sup> OECD (2022). <https://www.oecd.org/pisa/innovation/creative-thinking/>  
 OECD (2021). Pisa 2021 creative thinking framework (third Draft). Access on November, 8<sup>th</sup> 2022 in <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>.



Training is an axis that gathers talents and changes. It retains and captures talent, anticipates needs, motivates, generates well-being and optimizes cooperative work. It is a territory that leverages social practices. It allows the strengthening of relationship networks, the optimization processes and procedures, the improvement of all parts' communication and consolidates self-identity, renewing the organization's culture. Training is a repository of feasibility that empowers the areas of productivity, motivation, inter and intra entrepreneurship, critical thinking, innovation and creativity. It is an engine of growth in its multiple aspects and allows you to achieve success. Training allows the transfer of knowledge, the transformation of culture and the opening to creativity.

The construction of a training plan is above all a collaborative instrument. It requires upstream deep knowledge of the existing human resources as well as the functions that each individual performs within the organization. It also requires an immersive analysis of the entity's constitution, a clear mastery of its mission and objectives as well as in a holistic way, a strict determination of its strategic alignment.

This way, the chain of core valences for the design of a training plan lies in the areas that follow: i) listening to needs; ii) collaborative design of the plan; iii) training management processes; iv) performance improvement; v) commitment to building collaborative value with quality (ck. fig. below).

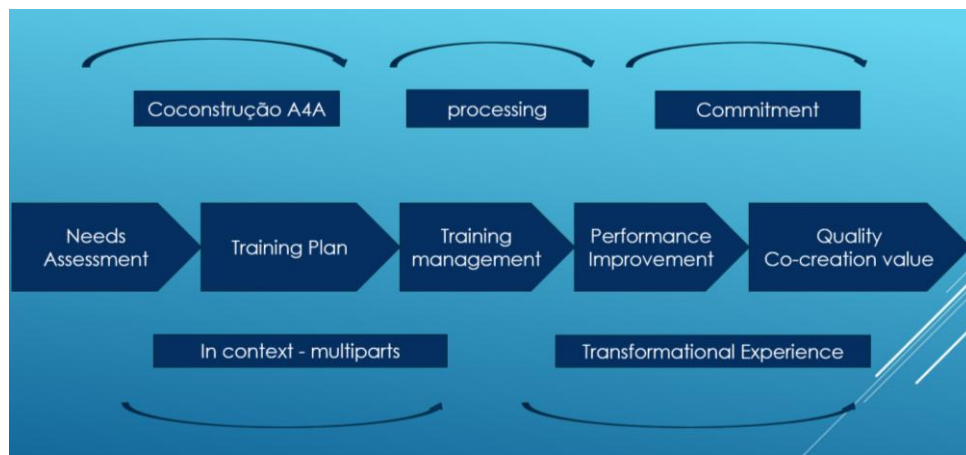


Fig. 3: Follow ups for building a training plan (own elaboration)

To carry out an immersion in the vast organizational ocean, one can think of an analysis-diagnosis using, for example, the SWOT. This tool allows us to have a clear view of the strong or weak points (internal environment) and opportunities and threats (external environment). The big challenge lies in the possible conversion of threats into opportunities transforming detected weaknesses into strong and decisive areas. Such a

transformational movement requires involvement, interaction, congregation and the exploration of practices such as brainstorming, focus groups and more specific meetings to scalpel and define strategic priorities. It enables a need's assessment in a rigorous and systematic way in order to carry out a detailed and refined analysis of existing talent. On the other hand it allows to know the needs of the markets and corresponding actors to characterize the path to be taken and objectives to be achieved (Decree Law 86-A/2016, 29<sup>th</sup> December). Having full knowledge of itself as an organization and of the surrounding contexts in which it operates and interacts (actors) becomes imperative for organizational systems intending to evolve and distinguish themselves in the axes of good practices, modernization and innovation.

Based on an economic and social context of undoubted relevance, professional training is a process that aims at increasing qualification and reinforcing skills in professional practice. Professional training is applicable to the universe enshrined in Portuguese Law no. 35/2014, June 20th, amended by Laws no. 82-B/2014, December 31st, 84/2015, August 7th, and 18/2016, June 20th. The juridical-legal corpus in force<sup>29</sup> gives it grounds and constitutes a guarantee regarding the increase of aptitudes, competences and knowledge of workers-actors and also regarding their better job market insertion. Professional training is a strategic tool for modernization and allows the increase and intensification of the areas of quality, creativity and proficiency.

A training plan is therefore a structuring, systemic, extensive, collaborative document whose matrix underpins a set of requirements. Having promotion, appreciation and personal and professional development of the actors-workers as a reference, a training plan tries to promote and consolidate good practices of a service focused on the citizen|customer ensuring the motivation of the teams to improve performance and, consequently, increase the feeling of well-being, belonging and identity. In this ecosystem of interactions, it is essential for the governance of organizations to be actively committed to provide co-builders with essential resources in the wake of good practices.

Apart from the initial radar, it is necessary for the design of the plan to reflect and respond to five core questions, namely: i) Why? (what reasons account for its design); ii) What? (what is intended with the training plan); iii) When? (what is the best period for its implementation); iv) How? (how are we going to put it into practice); v) For whom?

---

<sup>29</sup> See the effect on public service enshrined in law no. 82/2019 of September 2 which binds commitment and responsibility together in training.

(at whom it is aimed). These questions allow to understand and move, in a systemic way, towards an eco-sustainable model-paradigm A4A<sup>30</sup> able to respond both to basic and innovational needs of the organization, leveraging the mastery of technologies for greater modernization, efficiency and satisfaction. Getting knowledge out of the profitable use of technologies is an imperative that in the 21st century is called digital literacy. It shows up as a transversal competence capable of generating value in organizations.

Although digital transformation is focused on firm-centric changes and improvements, we argue that service transformation aims for a more holistic perspective that contributes not only to the firm but also to customers, employees, and all other stakeholders of the firm. Service transformation can be considered as a strategic mindset towards an aspirational goal to take the firm to the next level of performance to improve its market position (Kandampully et al, 2021, p.220).

There are three core principles that guide and underlie the genesis of the design of a training plan, whose nature is composed by the active collaboration of its constituent parts:

- i) Safeguarding equal opportunities for the access to attend the courses;
- ii) The real diagnosis of training needs and consequent prioritization under the aegis of a culture of quality targeting results and competences;
- iii) The construction of a prospective approach to training actions in articulation with the challenges of Strategic Plans.

### **Management of a training plan: steps to consider**

Needs assessment is a methodological process of gathering and analysing information. It determines the existing gap between what is expected of an actor-worker when doing his job and what, in reality, he can offer in exchange for the gains in knowledge, skills and accumulated experience. Wealth within organizations is unparalleled. This maxim is not just a mere expression of an accounting reality, but a realisation about the intangible value and the precious role of people, of professionals, in a given organization.

---

<sup>30</sup>2 The A4A paradigm typified in the service ecosystems perspective model places its centrality or focus on the constellation of relationships, experiences, emotions, integrating a collaborative strategy for the co-creation of value of a multidimensional nature.

The listening phase of the needs is a transformational territory. It assumes an interactive dynamic among the parties involved, active proximity and listening, transparent tolerance. It is a phase of true sharing and collaboration of urgent needs and a call for constructive participation. Dialogue, a process part of the listening phase, is a constructive conversation seeking scalable solutions. It is a transforming reality as well based on an open attitude guided by active listening. It engages from the centrality of the individual to create structuring stimuli for the acquisition of value. The feedback works as core ingredients for the sustainability of a training plan appealing to co-responsibility both in the designing phase and in the implementation phase. Involving, listening, welcoming, integrating, sharing, interacting, communicating are procedural concepts that can be used to map out, in a transparent way, the initial territory of the training plan.

After collecting information resulting from the diagnosis, the respective training areas are crossed to prioritize as far as strategic alignment is concerned.

The management of the training plan, a subsequent phase to the consultation-diagnosis of needs, will thus integrate a set of stages which will deserve particular attention given the multiplicity and density of the actions to be developed. It will require a mutual bond and commitment, an evolutive proximity, a continuous and dynamic monitoring. The plan as an open document, training management is a basilar procedure for determining its implementation and for reconfiguration of new items, new approaches or possible changes.

Down the chain, commitment issues regarding the objectives to be achieved, monitoring and daily experiential practices as well as real impact, are notes that generate improvement exercises. All actors are committed to accompanying the training process particularly on-going and ex-post phases for later tuning contents, teaching methods, detection of possible mismatches guided by the strategic mission and ambition.

The third phase refers to the implementation of the training plan. Upstream the internal strategy of communication and dissemination of actions (in an appealing and effective way), the corresponding authorizations for attendance, the training schedule and the physical and/or virtual conditions for their implementation must be safeguarded as well as the contract with the training entity and respective trainer.

After this formalization, a structuring and systemic analysis of the training as a whole is carried out. Learning (*ex-ante*; *on going*; *ex-post*), training content, degrees of satisfaction and achieved goals are assessed.

This phase generates a new challenge arising from the follow-up phase known as *ex-post*. According to its relevance a fruitful commitment is achieved and simultaneously greater caution among the parties involved (professionals and managers). Proximity between actors-leaders and actors-professionals in verifying the applicability of the new knowledge and skills acquired and in gauging their success is mandatory. At this stage new training strategies are designed and new training is adjusted and reformulated. It is the debugging phase where achieved alignments and goals in each service meet together. Regarding previous investment mutual benefit under innovation and service quality is important.

Following the procedures from above the process of information gathering and analysis of real needs begins setting up its articulation with the expected objective. Select and align strategic objectives and prioritize after satisfaction surveys (check up). The step that follows, planning the courses, their goals, duration (expected hours), target group, location and necessary resources. At this stage learning objectives, type of training, organization, class load, methodologies, evaluation criteria, teaching resources, the spaces and equipment should all be planned. The allocation of funds to move to the budgeting phase allows for a cost-benefit analysis and capture of revenue. We then proceed to its implementation phase with prospective *on going* actions. A training plan is a document resulting from the gathering of countless contributions and for that reason it is an open, dynamic and evolutive tool that must mirror a real assumption and analysis of its efficiency by assessing the impacts, analysing and comparing results, verifying the *ex-post*. It should integrate the dimensions of self and hetero evaluation, develop the measurement of the effectiveness of training sessions.

As a co-constructive matrix aligned with the organization's strategic mission, the design of a training plan includes a set of differentiated stages. Firstly, a study on the multiple offers (requirements) on the market in terms of areas lacking in training and in terms of training modes is recommended:

- i) in-person ii) e-learning, iii) b-learning.

To structure the coding of the areas covered, the objectives and the length of actions one can refer to the Portuguese National Qualifications Catalog (NQC)<sup>31</sup> available online, making further procedures easier. For more specific areas one should consult partners, active actors that provide with the consolidation of training and leverage new professionalism.

According to Education System Basic Portuguese Law (Law 46/86, October 14, article 19), professional training qualifies professionals through the acquisition of new knowledge and skills anticipating the most appropriate responses to real needs integrating technological development.

Seen in these terms, the framework of professional training for human capital valorisation points to the existence of three different modalities regarding the professional's level of knowledge at the time of its design, such as: i) initial training; ii) continuous training; iii) training for professional appreciation (Portuguese Decree Law No. 86-A/2016). To make it clearer, and under the new regulatory framework, we can say that i) initial training becomes obligatory for the ones taking up the post ii) lifelong training presenting three different types of learning:

a) formal; b) non formal; c) informal, seeking to develop and update knowledge, skills and attitudes; iii) training for professional appreciation aims at strengthening professional skills arising from the reorganization of organisms or service (*idem*).

As for typology and still within the scope of the Portuguese legislation from above training courses can be i) short-length (up to 30 hours), ii) average-length (over 30 and up to 60 hours) and iii) long-length (over 60 hours ), being able to be attended in i) classroom based sessions, ii) work-related training, iii) distance training, iv) virtual training.

In short, we present the conceptual framework of the exposed above:

---

<sup>31</sup> CNQ regulates the training offer and guides its references.

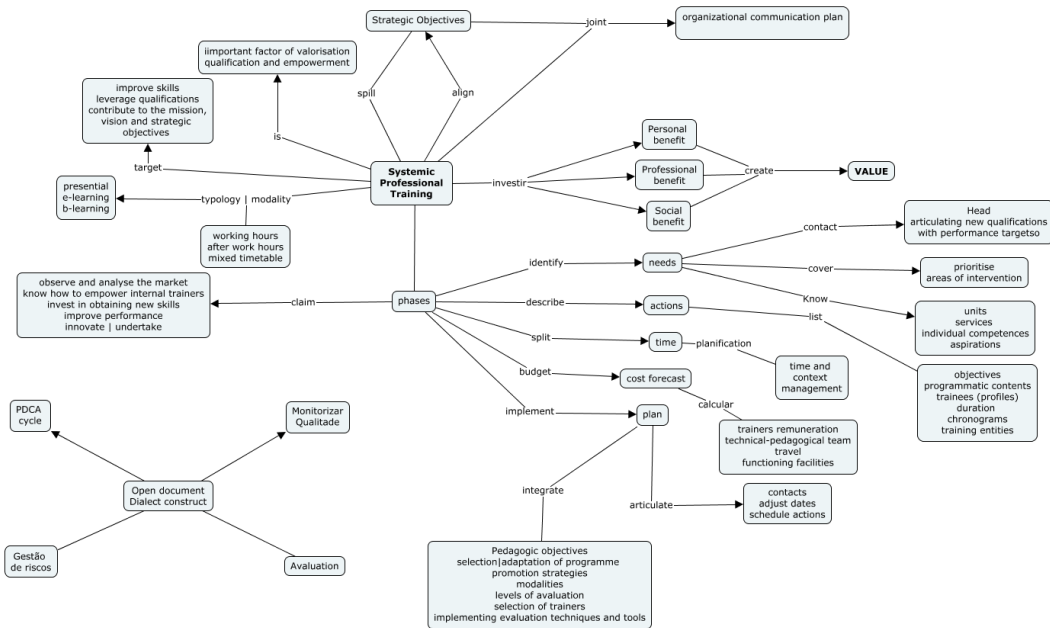


Fig. 4- Conceptual framework of the constellations that make up the training (own elaboration)

### A plan intended to be systemic

The training plan is a systemic, dynamic and evolutive management tool. Its design as a value proposition assumes a vision focused on valuing people and their lifelong learning construct in the area of digital skills and practices resulting from the applicability of acquired knowledge.

This way investment in the quality of training must be based on seven assumptions interdependent and complementary which will determine consolidation by a clear vision of the need to anticipate and recontextualize risks and opportunities. To design a training plan it is decisive to take the entity's strategic needs into account and integrate the following actions:

- i. Reformulation of existing training strategies
- ii. Diversification of training offers
- iii. Maximization of personal and professional achievement (employer branding and learnability and lifelong learning)
- iv. Expansion of qualification (upskilling, reskilling) and continuous improvement
- v. Fostering a culture of optimizing results vs. skills
- vi. Reinforcement of culture and good practices
- vii. Maximization of organizational reputation and positioning

Having as reference the increase of this procedural corpus, it is also essential for its structuring points to consider:

- i) a value proposal based both on the promotion of a culture focused on valuing people and on the axis of lifelong learning.
- ii) the promotion, training and attraction|retention of new talent.
- iii) the development, revitalization and diversification of a training offer based on a radial, interconnective and referential system.
- iv) the optimization of the quality of service provision and improvement of processes
- v) the efficiency and well-being synergies
- vi) the digital ecology
- vii) the reinforcement and expansion of the network of actors and partners
- viii) the value co-creation paradigm

The promotion of a new work culture towards proficiency and well-being, the design of a new commitment model aimed at personal and professional fulfilment through increased qualifications (learnability). Refocus training concept. The sharing of knowledge, the flexibility of tasks and procedures, responsibility, guidance towards a new paradigm of service, more open, versatile, more permeable and adaptable to interinfluences and more eco-co-constructive.

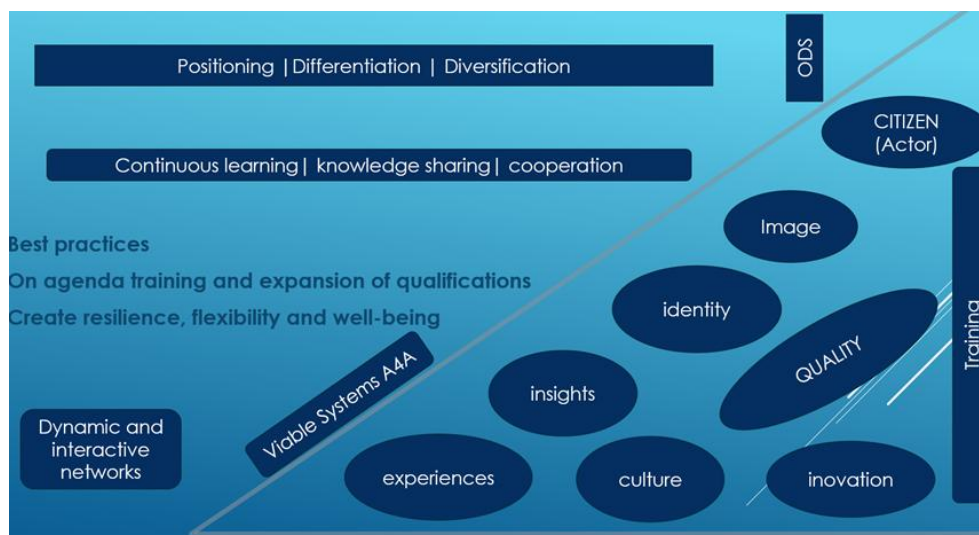


Fig: 5 – Training and axes of differentiation and diversification (own elaboration).



Training, in our perspective, will therefore be seen as one of the strategic segments capable of uniting and cementing human capital - organizational diamond - and simultaneously take root for the growth of motivation, happiness and everyone's well-being. If human component is fulfilled and motivated the participation in decision-making and the emergence of new value propositions will naturally take place. Knowledge sharing on a collaborative innovation basis in order to maximize value for the benefit of the actors involved will also be a consequence. Training leverages proactive ways of being and opening up a range of possibilities where happiness and welfare emerge as the ultimate exponent of personal, professional and organizational fulfilment (ck. image below).

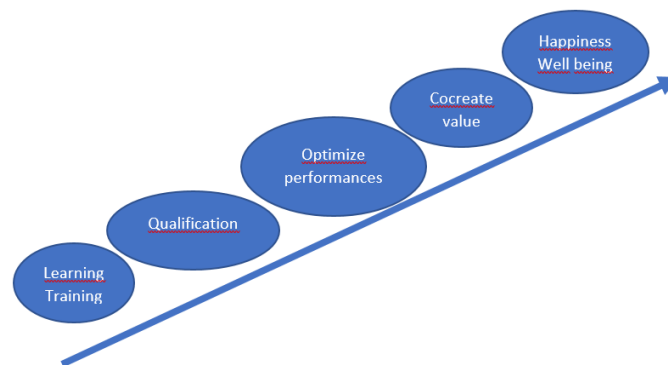


Fig. 6 - Achievement vs. satisfaction (own elaboration)

### The importance of partnership networks in the success of the design of the training plan

Business organizations collaborate with partners and quite often form collaborative networks in order to acquire information, knowledge, competencies and resources that exist out of their boundaries. (...) In general, businesses participate in collaborative networks and collaborate with others in order to serve better their goals or pursue mutual benefits and common goals (Fragidis, 2021, p. 343).

Training is a catalyst and promoter of new talent. It is a multiplier of new learning. Providing professionals with a set of knowledge and skills that both qualify the exercise of their functions and raise levels of efficiency, effectiveness and quality is the goal that guides the commitment to a proposal for a Training Plan. Sharing knowledge as well as the learning among organisations/entities can mean undertaking an attitude of openness regarding the background and the need to form interconnective networks linked to an agile, flexible, adaptable and sustainable way in the axis of competitiveness and

innovation incorporating mutual benefits. New technologies boost new methodologies, new value proposition models, making it possible for organizational systems to “interact in real-time regardless of geographic location, synchronously as well as asynchronously overcoming the limitations of traditional modes of communication” (Sashi, 2020, p. 1644). This author points out new paths which include the use of new technologies in general, digital communication and interconnective collaborative networks, especially the ones resulting from multidimensionality of relationships, opening up the axis of co-creation of value.

The contemporary perspective on the value co-creation process indicates that value results from an active and evolving collaboration, involves a great number of actors who build networks of relationships through the integration of resources (Jaakkola & Hakanen, 2013), multiplies dialogues, expedites procedures and accelerates decision-making. Based on connections with other actors, each individual occupies a different position in the network that describes his portfolio of relationships (Fragidis, 2021). A network is a web of varied constellations, an expansive, open ecosystem that inter and intra influence one another. Consisting of several entities, the collaborative spirit makes the co-creation of value flourish (Mastio, 2019, p.19). Its scope is holistic and its impact challenging.

*“By connecting and interacting with one another they attempt to understand the nature of the problem, determine alternate courses of action and find an innovative solution.”* (Sashi, 2020, p.1650)

Encouraging and motivating the exercise of good practices, optimizing performance through the setting of connective networks and partnerships in which the central ingredient rests on the notion of trust and commitment (idem, p.1650) enables the dynamic construction of acquisition of new knowledge and competences as a synergistic reference promoter of value.

Partnerships are a strategic method of growth for organizations. They are a managerial spur to add value. They are multidisciplinary synergistic impulses. They allow the collaborative creation of “business” opportunities of an organization. Partnerships carry a number of benefits, allow the expansion of the network of actors, promote dialogue and proximity, strengthen trust, empower quality, and boost innovation and competitiveness.

Partnerships broaden qualifications and make resources and human capital profitable. Besides they expand knowledge network “Collaborative networks engage their members in sharing resources, competencies and responsibilities in order to attain advanced results or common goals” (Fragidis, 2021).

In short partnerships are engines that facilitate and enhance the co-creation of value and enable the reinforcement of the organizational identity through the construction of open, permeable, renewable and self-sustaining systems. Resorting to a wide network of actors - partners and partnerships that add to the consolidation and optimization of a strategic training plan - expedites the consolidation of an emerging and innovative organization.

Briefly, we present the idea of training ecosystem construct within an expanding and integrative paradigm based on networks and partnerships:

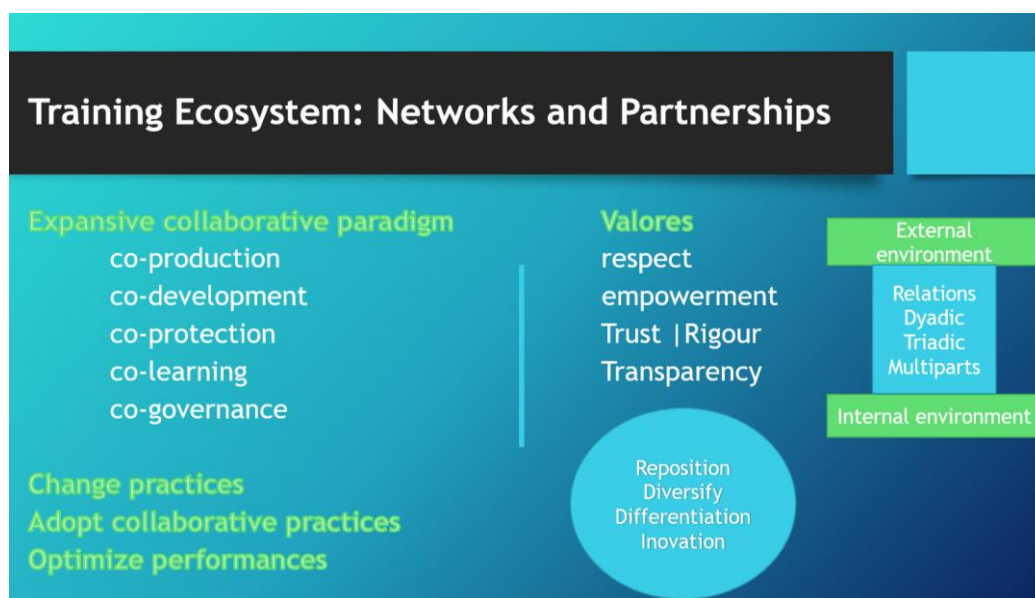


Fig. 7 – Networks and partnerships as collaborative value constructs.

A plan must be designed prospectively with an ecosystemic vision of the future and responsible for the expected results. The training axis is, in short, a diamond segment in terms of coopetition. It is a value construct that raises the ambition of organizations and of every professional-actor involved in A4A. The larger the network of actors and partners, the greater the success in the investment in training areas, benefiting the entity itself, the organization and the country.

## CONCLUSION

In a global world and of uncertainties, the creation of connective networks supported by a communication and training plan strengthens the notion of proximity, interaction, adaptability, agility and corresponding human potential.

With this reflection we tried to enhance the strategy adopted in the design of a training plan. Giving training the central role, involving all actors to participate in a common design of an evolutive and integrative value proposal for better applicability of good practices and foundation of innovation, was the challenge we aimed to explore. The reference matrix advocates anticipating value propositions, turning gaps and omissions into new opportunities in order to expand levels of training and capitalization of human potential and this way reinforce and consolidate dimensions of personal fulfilment, social, economic, political and cultural responsibility.

A training system is, that way, a strong instrument of development and change. It assumes an inestimable value both for the individual himself when playing his many roles and for society as generator of happiness and well-being, linking individual and collective responsibilities. To expand the network of actors towards growth, positioning and innovation.

When in agreement and aligned with the mission and strategies of the organization in a culture centred on knowledge involving dynamic relationships, the training system accounts for greater commitment, involvement and engagement of the actors (A4A). It also gives rise to an environment of mutual responsibilities regarding authenticity, legitimacy and skills needed.

The challenge lies in designing an extensive plan and simultaneously multiplicative challenges when facing volatility of the surrounding contexts, based on the continuous learning segment. One requires a training system able to promote new ways of work follow-ups, feedback, permanent monitoring. In short permanent interactive constructs leading to innovation and social well-being. It is suggested, for greater effectiveness, to transform workplaces investing on co-working spaces. However, for renewal to happen, the existence of transformational leadership must be real.

Consolidating plural learning systems capable of keeping up with changes and demand trends, launching new value propositions, cooperating with different actors through networks and partnerships are the purposes that support the commitment and creation of a training plan as a source of co-creation of value.

## REFERENCES

- Agrawal, A. K. & Rahman, Z. (2015). Roles and Resource Contributions of customers in value co-creation. *International Strategic Management Review*, 3, p. 144-160.
- Akaka, M.; Vargo, S. & Schau, H. (2015) The Context of Experience. *Journal of Service Management*, 26, p. 206-223. <https://doi.org/10.1108/JOSM-10-2014-0270>
- Alexander, M.; Jaakkola, E. & Hollebeek, L. (2018). Zooming out: actor engagement beyond the dyadic. *Journal of Service Management*, 29 ,3, p. 333-351.
- Alves, H.; Ferreira, JJ & Fernandes, C. I. (2016). Customer's operant resources effects on co-creation activities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1, p. 69-80.
- Busari, A. H., Khan, S. N., Abdullah, S. M., & Mughal, Y. H. (2019). Transformational leadership style, followership, and factors of employees' reactions towards organizational change. *Journal of Asia Business Studies*, 14(2), 181–209. <https://doi.org/10.1108/JABS-03-2018-0083>
- De Gregori, T. R. (1987). Resources are not; they become: an Institutional Theory. *Journal of Economic Issues*, 21,3, p.1241–1263. <http://www.jstor.org/stable/4225924>
- Fragidis, G. (2021) The Use of Goal Modelling for the Analysis of Value Co-creation in Collaborative Networks. In: Camarinha-Matos L.M., Boucher X., Afsarmanesh H. (eds) Smart and Sustainable Collaborative Networks 4.0. PRO-VE 2021. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 629. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85969-5\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85969-5_32).
- Frow, P.; Nenonen, S.; Payne, A.& Storbacka (2015). Managing co-creation design: a strategic approach to innovation. *British Journal of Management*, 26, 3, p.463-483.
- Garmann- Johnsen, N.; Olsen, D. & Eikebrokk, T. (2021). The co-creation Canvas. *Procedia Computer Science*, 181, p. 189-197.

Grosser, S.; Reyes-Lecuona, A.& Granholm, G. (ed). *Dynamics of long-life assets: from technology adaptation to upgrading the business model*. Springer Open. DOI 10.1007/978-3-319-45438-2

Harsch, K. & Festing, M. (2020). Dynamic talento management capabilities and organizational agility: a qualitative exploration. *Human Resources Management*, 59, p. 43- 61.

Jaakkola, E & Hakanen, T. (2013). Value co-creation in solutions networks. *Industrial Marketing Management*, 42, p. 47-58

Kandampully, J.; Bilgihan, A.; Bujisic, M.; Kaplan, A.; Jarvis, C.& Shukla, Y. (2021). Service transformation: How can it be achieved? *Journal of Business Research*, 136, p.219-228.

Khalifa, A.S. (2004) Customer Value: A Review of Recent Literature and an Integrative Configuration. *Management Decision*, 42, 645-666. <http://dx.doi.org/10.1108/00251740410538497>

Koskela-Huotari, K. & Vargo, S (2016). Institutions as resource context. *Journal of Service Theory and Practice*, 26, 2, p. 163 – 178. <http://dx.doi.org/10.1108/JSTP-09-2014-0190>

Koskela-Huotari, K. & Siltaloppi, J. (2020). Rethinking the actor in servisse research: toward a processual view of identity Dynamics. *Journal of Service Theory and Practice*, 30, 4/5, p. 437-457.

Kucharska, W. & Bedford, D. (2020). Love your mistakes!—they help you adapt to change. How do knowledge, collaboration and learning cultures foster organizational intelligence? *Journal of Organizational Change Management*, 33, 7, 1329–1354. <https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2020-0052>

Kucharska, W. & Rebelo, T. (2022). Transformational leadership for researcher’s innovativeness in the context of tacit knowledge and change adaptability. *International Journal of Leadership in Education*, DOI: 10.1080/13603124.2022.2068189[open access]

Kumar, D. & Rahman, Z. (2015) Sustainability Adoption through Buyer Supplier Relationship across Supply Chain: A Literature Review and Conceptual Framework.

*International Strategic Management Review*, 3, 110-127.

<https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.002>

Lourenço, T. (2015). A importância da Formação Profissional enquanto investimento em Capital Humano. Coimbra. [MsC]. <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/29695>

Marcin, K. (2013). Intellectual capital as a Key factor of socio-economic development of regions and countries. *Procedia Economics and Finance*, 6, p. 288-295.

Martínez-Cañas, R.; Ruíz-Palomino, P; Linuesa-Langreo, J. & Blázquez-Resino, J. (2016). Consumer participation in co-creation: an enlightening model of causes and effects based on ethical values and transcendent motives. *Frontiers in Psychology* 7, 793, p. 1-17. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00793

Mastio, E.; Chew, E. & Dovey, K. (2019). Learning organization as a context for value-co-creation. *The learning organization*, 27, 4, p, 291-303. <https://doi.org/10.1108/TLO-12-2018-0219>

OCDE (2022). <https://www.oecd.org/pisa/innovation/creative-thinking/> [consulta em 8 nov 2022]

OECD (2021). Pisa 2021 creative thinking framework (third Draft). Acesso em 8 de nov 2022 in <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>

Owusu-Agyeman, Y. (2019). Transformational leadership and innovation in higher education: A participative process approach. *International Journal of Leadership in Education*, 24(5), 694–716. <https://doi.org/10.1080/13603124.2019.1623919>

Peters, L.; Gassenheimer, J. & Johnston, W.J. (2009). Marketing and the structuration of organizational learning”, *Marketing Theory*, 9,3, p. 341-368

Peters, L.; Lobler, H.; Brodie, R.; Breidbach, C.; Hollebeek, L.; Smith, S.; Sorhammar, D. & Varey, R. (2014). Theorizing about resource integration through service-dominant logic. *Marketing Theory*, 14 ,3, p. 249-268.

Polese, F.; Pels, J.; Tronvoll, B.; Bruni, R. & Carrubbo, L. (2017) A4A relationships. *Journal of Service Theory and Practice*, 27, 5, p.1040-1056. <https://doi.org/10.1108/JSTP-05-2017-0085>

- Reis, C. (9 fev 2022). Formação Profissional: a sua importância para o mercado de trabalho. <https://www.e-konomista.pt/formacao-profissional/>
- Sashi, C.M. (2020). Digital communication, value cocreation and customer engagement in business networks: a conceptual matrix and propositions. *European Journal of Marketing*, 55, 6, p. 1643-1663
- Schwartz, T. (2018). Leaders focus too much on changing policies, and not enough on changing minds. *Harvard Business Review* Consultado a 7 de novembro 2022, <https://hbr.org/2018/06/leaders-focus-too-much-on-changing-policies-and-not-enough-on-changing-minds>
- Snelling, C.; Loveys, B.; Karanicolas, S.; Shofield, N.; Carlson-Jones; Weissgerber, J.; Edmonds, R. & Ngu, J. (2019). Partnership through co-creation: lessons learnt at the University of Adelaide, 3, 2., p. 1-16
- Troisi, O., Carrubbo, L., Maione, G. and Torre, C. (2016). The More, the Merrier: Co-Working as Practical Expression of Value Co-Creation in Sharing Economy. In: Russo-Spena, T. and Mele, C., Eds., 26th Annual RESER Conference 2016, New Perspectives for Business and Society, 8-10 September, p. 1130-1144
- Tronvoll, B. (2017). The actor: the key determinant in service ecosystems. *Systems*, 5,2, 38, p.1-14. doi:10.3390/systems5020038
- Vasconcelos, C. (5 dez 2020). A importância da Formação Profissional no desenvolvimento pessoal e na carreira. <https://campusdigital.pt/importancia-formacao-profissional-no-desenvolvimento-pessoal-na-carreira>
- Vargo, S. & Akaka, M. (2012). Value cocreation and service systems (re) formation: a service ecosystems view. *Service Science*, 4, 3, p. 207-217.
- Vargo, S. & Lusch, R. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of marketing*, 68, 1, p. 1-17.
- Vargo, S. & Lusch, R. (2016). Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44,1, p. 5-23.
- Vargo, S. & Lusch, R. (2011). It's all B2B. . .and beyond: toward a systems perspective of the market. *Industrial Marketing Management*, 40, 2, p. 181-187.



Vargo, S. & Lusch, R. (2017). Service-dominant logic 2025. *International Journal of Research in Marketing*, 34, 1, p. 46-67.

Wadeisa, D. & Sada A. (2015). Innovation through co-creation: strategies to manage the challenges of co-creation. Universitet Umea. MSc. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:826125/FULLTEXT01.pdf>

Yi, L., Uddin, M.A., Das, A.K., Mahmood, M., & Sohel, S.M. (2019). Do transformational leaders engage employees in sustainable innovative work behaviour? Perspective from a developing country. *Sustainability*, 11, 2485. <https://doi.org/10.3390/su11092485>

Zaborek, P. & Mazur, J. (2017). Exploring links between enaging customers in value co-creation and products innovativeness. *International Journal of Management and Economics*, 53, 3, p. 82-106.

Zembylas, M. (2021). Against the psychologization of resilience: Towards an onto-political theorization of the concept and its implications for higher education. *Studies in Higher Education*, 46(9), 1966–1977. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1711048>

### **Portuguese Legislation**

Portugal, ANQEP. National Qualifications Catalog (NQC), [https:// catalogo.anqep.gov.pt](https://catalogo.anqep.gov.pt)

Portugal (1986), Law 46/86, October 14

Portugal (2014), Law nº 35/2014, June 20

Portugal (2014), Law nº. 82-B/2014, December 31<sup>st</sup>

Portugal (2015), Law nº 84/2015, August 7<sup>th</sup>

Portugal (2016), Law nº 18/2016, June 20<sup>th</sup>



*DOMÍNIO DO USO DAS TIC PARA O ACESSO À INFORMAÇÃO: Estudo de Caso de Estudantes de Graduação de uma Instituição de Ensino Superior de Angola*

*Damião de Almeida Manuel, Niembo Maria Daniel, Marta Ligia Pomim Valentim*

---

| 57-67

# DOMÍNIO DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA O ACESSO À INFORMAÇÃO: ESTUDO DE CASO DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE ANGOLA

*Domain in the use of information and communication technologies for access to information: case study of undergraduate students of a higher education institution in Angola*

DANIEL, Niembo Maria<sup>32</sup>, MANUEL, Damião de Almeida<sup>33</sup>; & VALENTIM, Marta Lúcia Pomim<sup>34</sup>

## Resumo

Buscou-se analisar o domínio do uso das tecnologias de informação e comunicação por parte de estudantes de graduação, no que se refere ao acesso à informação, durante o processo de pesquisa voltado a elaboração de trabalhos acadêmicos-científicos. A metodologia teve a predominância quantitativa do tipo descritivo-exploratório. A pesquisa abrangeu uma população de quarenta e nove indivíduos da Escola superior politécnica de Malanje, dos quais quarenta e oito são estudantes do Curso de Psicologia, além de um docente entrevistado. Os resultados indicam que todos os estudantes recorrem à rede Internet para realizarem suas pesquisas, utilizando ferramentas tecnológicas. Observou-se que um percentual dos pesquisados tem preferência por buscar livros físicos e/ou digitais. As bibliotecas públicas são locais em que os discentes buscam materiais para subsidiarem a elaboração de trabalhos acadêmicos. Os resultados indicam que apesar do uso das tecnologias de informação e comunicação, os estudantes carecem de orientação por parte dos docentes para um uso correto, a fim de colmatar situações de plágios na elaboração dos trabalhos acadêmicos-científicos. Evidencia-se que é fundamental e urgente que todos os agentes envolvidos desenvolvam a competência em informação nos estudantes pesquisados, de modo que possam usufruir da melhor maneira possível os resultados obtidos na pesquisa.

## Abstract

We sought to analyze the use domain of information and communication technologies by undergraduate students, regarding access to information, during the research process aimed at the elaboration of academic-scientific works. The methodology had a quantitative predominance of the descriptive-exploratory type. The research covered a population of forty-nine individuals from the Polytechnic School of Malanje, of which forty-eight are students of the Psychology Course, in addition to an interviewed professor. It was observed that a percentage of those surveyed prefer searching physical and / or digital books. Public libraries are places where students look for materials to support the preparation of academic works. The results indicate that despite the use of information and communication technologies, students lack guidance on the part of teachers for correct use, to overcome plagiarism in the preparation of academic-scientific works. It is evident that it is fundamental and urgent that all the agents involved develop the information competence in the researched students, so that they can make the best use of the results obtained in the research.

**Palavras-chave:** TIC; Comportamento de Uso; Graduação; Instituição de Ensino Superior.

**Keywords:** ICT; Use Behavior; Undergraduate Students; Higher Education Institution.

**Data de submissão:** agosto de 2020 | **Data de publicação:** junho de 2022

<sup>32</sup> NIEMBO MARIA DANIEL –Unesp -Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília. ANGOLA. E-mail: [danielgloriamaria@gmail.com](mailto:danielgloriamaria@gmail.com)

<sup>33</sup> DAMIÃO DE ALMEIDA MANUEL – Unesp -Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília. ANGOLA. E-mail: [d.manuel@unesp.br](mailto:d.manuel@unesp.br)

<sup>34</sup> MARTA LIGIA POMIM VALENTIM-Unesp- Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília. BRASIL. E-mail: [marta.valentim@unesp.br](mailto:marta.valentim@unesp.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A Internet tornou-se uma necessidade por parte de muitos estudantes de Angola e de outros países em desenvolvimento, uma vez que é por meio desta rede que muitas pesquisas acadêmico-científicas são realizadas.

Vale à pena destacar que é preciso ter bastante atenção quando se realiza uma pesquisa na internet utilizando algum site de busca, visto que muitas das informações disponíveis não são confiáveis do ponto de vista da fidedignidade da fonte de informação.

Nessa perspectiva, é fundamental ter domínio sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e desenvolver competência em informação, de modo a diferenciar uma informação consistente de uma informação falsa (*fakenews*) ou de uma desinformação. Contudo, existem sites ou páginas Web oriundas de fontes de informação seguras e confiáveis.

Referir que os estudantes de graduação apresentam muitas dificuldades para realizarem suas pesquisas acadêmico-científicas, seja por falta de domínio das TIC, seja pela carência de condições pessoais ou da própria Instituição de Ensino Superior (IES) que frequentam. Nesse sentido, Peres (2011) destaca que atualmente a educação está mudando do analógico para o digital, exigindo que pessoas e instituições tenham os recursos necessários para acessar os conteúdos que circulam na rede Internet. No entanto, além das IES investirem em suas bibliotecas, adquirirem TIC e montarem laboratórios de informática disponíveis aos estudantes, há a necessidade de preparar docentes e estudantes monitores para auxiliar no melhor uso desses recursos.

Em outras palavras, as TIC podem ser entendidas como um meio ou instrumento que possibilita o acesso, compartilhamento de informações e aprendizagens, os quais contribuem para o desenvolvimento da competência informacional. Por outro lado, faz-se necessário desenvolver uma postura crítica nos estudantes para que eles analisem com cuidado os benefícios advindos das TIC, principalmente em relação à segurança e confiabilidade das informações. Assim, por exemplo, um estudante competente no uso da informação analisaria se a informação que ele deseja incluir em seu trabalho é apenas uma opinião ou foi fundamentada numa pesquisa que seguiu métodos científicos, recebeu a devida revisão por pares e foi publicada em um periódico científico. (Godinho; Gonçalves & Almeida, 2015, p. 441).

Vários estudantes enfrentam dificuldades quando necessitam usar recursos tecnológicos como uma maneira de dar prosseguimento ao ensino-aprendizagem. A busca e o acesso à informação às vezes tornam-se frustrante e, por essa razão, recorrem à internet como uma solução imediata.

Deste modo, o objetivo geral deste artigo é analisar o domínio do uso das TIC por parte de estudantes de graduação no acesso à informação para o desenvolvimento de trabalhos acadêmico-científicos. A questão que norteia a pesquisa se refere a compreender as dificuldades que os estudantes enfrentam no acesso à informação, a partir do uso das TIC, para a elaboração de seus trabalhos acadêmico-científicos. Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza quali-quantitativa, do tipo descritivo-exploratório. Para responder à questão e atingir os objetivos do estudo, aplicou-se um questionário aos estudantes de graduação do Curso de Psicologia de uma IES pública.

## **2. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E AS TIC**

O contexto pós-industrial vivenciado denominada era da Informação se constitui em fator crucial para se compreender que a sociedade é alicerçada pelo poder da informação. As universidades são, em grande parte, responsáveis pela produção do conhecimento gerada e disseminada em distintos suportes digitais. A competência em informação vem auxiliando o indivíduo no uso eficiente das TIC e, portanto, se constitui em um diferencial, pois é necessário estar muito bem informado para gerar conhecimento, ou seja, informação passa a ser crucial para se ter efetividade em pesquisa.

A competência em informação pode ser compreendida como uma capacidade essencial para se desenvolver o aprendizado contínuo, constituindo-se em um processo de interação e apropriação de informação, cuja abrangência envolve desde a percepção de uma informação relevante até a geração de novos conhecimentos (Belluzzo & Feres, 2013).

As TIC contribuem para o desenvolvimento da dita Sociedade da Informação que, por sua vez requer um indivíduo competente em informação, cujas habilidades e atitudes podem transformar a informação em conhecimento, garantindo a superação de deficiências e lacunas que impactam a sociedade global. Evidencia-se que a tecnologia está inter-relacionada à educação, transformando as didáticas, as metodologias de ensino, oportunizando assim, o aparecimento de novas habilidades (PERES, 2011, p. 26).

Nessa perspectiva, destacam-se cinco áreas relacionadas às habilidades tecnológicas que os indivíduos precisam ter ou desenvolver (Quadro 1):

**Quadro 1: Habilidades tecnológicas.**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MidiaLiteracy     | Habilidades para decodificar, analisar, avaliar e produzir informação em vários meios: impresso, áudio, filmes/vídeo, Internet etc.                                                                                                                                                                                                          |
| Digital Literacy  | Habilidade para usar os sistemas digitais, com ênfase na forma como a informação é apresentada, como por exemplo: qual a diferença entre uma informação recebida via e-mail e outra recebida via página Web?                                                                                                                                 |
| Network Literacy  | Habilidade para trabalhar em um ambiente de rede, tal como World Wide Web:<br>- Uso dos recursos e serviços da rede global de informação;<br>- Entendimento do sistema que gera, gerencia e disponibiliza a informação;<br>- Habilidade para manusear informações encontradas na rede, combinando-as com outros recursos e incrementando-as. |
| Visual Literacy   | Habilidade para entender o significado e os componentes da imagem, como veículo de informação.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Computer Literacy | Habilidade no uso do computador e software para a realização de tarefas.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Fonte:** Adaptado por Liston e Santos (2008, p.291).

Godinho, Gonçalves & Almeida (2015) ressaltam a importância das TIC no processo de ensino-aprendizagem no contexto universitário, uma vez que facilitam a disseminação de informações e apresentam velocidade comunicacional entre os indivíduos. Acrescentam, ainda, a importância da competência em informação no uso das TIC, para atenderem as demandas acadêmicas como, por exemplo: a) localizarem informações acadêmicas; b) encaminharem trabalhos aos docentes;) inscreverem-se em eventos; d) acessarem ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros.

Nesse contexto, além de serem fluentes no uso desses recursos, é fundamental que estejam aptos a lidar com as informações mediadas por essas tecnologias, ou seja, desenvolvam competência em informação.

Atualmente, em qualquer setor de atuação, a competência em informação é cada vez mais importante, pois é a partir dela que o indivíduo apresenta capacidade de transformar informação em conhecimento, e este último em decisões e ações (LIRA & DUARTE, 2013).

SANTOS et al. (2019) afirmam que o usuário da informação deve ter atenção não apenas em saber apropriar e fazer uso das informações que recebe, mas deve principalmente saber distinguir o que é uma informação confiável, fidedigna, que supra sua necessidade informacional com segurança e que o subsidie na construção e compartilhamento de conhecimento, visando a interação com outros sujeitos, ambientes e dispositivos.

A inter-relação entre o uso das TIC e a competência em informação, evidencia o acesso aos recursos informacionais envolvendo diferentes habilidades, ressaltando sua

relevância para a realização de pesquisas pelos estudantes universitários, através do acesso a diferentes canais de comunicação científica, e cujo suporte das TIC é essencial ao processamento de grandes quantidades de dados, entre outros benefícios. (GODINHO; GONÇALVES & ALMEIDA, 2015). Nesse contexto globalizado, é necessário saber usar os meios informáticos disponíveis para realizar uma pesquisa com efetividade. Nessa perspectiva, a competência em informação visa propiciar competências e habilidades para que o indivíduo possa discernir a informação de qualidade para a tomada decisão e, posteriormente, transformá-la em conhecimento e, assim, poder transmiti-lo aos outros.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza qualiquantitativa, do tipo descritivo-exploratório. A pesquisa descritiva e exploratória visa proporcionar familiaridade com o campo de estudo e é muito utilizada em pesquisas, cujo tema foi pouco explorado, podendo ser aplicada em estudos iniciais para se obter uma visão geral acerca de determinados fatos (GIL, 2002).

Realizou-se uma revisão de literatura de modo a subsidiar a discussão em relação aos fatos relacionados ao tema (GIL, 2010). Para responder a questão e atingir os objetivos do estudo, aplicou-se um questionário aos estudantes de graduação do Curso de Psicologia de uma IES pública. Este por sua vez, abrangeu uma população 49 (quarenta e nove) sujeitos, sendo 1 (um) professor e 48 (quarenta e oito) estudantes do 1º Ano de graduação, Turma B, da especialidade de Psicologia, sendo estes 18 (dezoito) do sexo masculino e 30 (trinta) do sexo feminino, representando 37,5% e 62,5% respetivamente, isto é, da Escola Superior Politécnica de Malanje, uma IES pública de Angola. O questionário foi baseado em perguntas fechadas, aplicado em sala de aula, pelo que, os estudantes responderam prontamente as questões, que foram organizados em um quadro para melhor compreensão, análise e interpretação dos dados. Quanto a questão do tempo, os dados foram coletados em 2016, na IES pública de Angola, conforme referenciado “Escola Superior Politécnica”, localizada na província de Malanje. Salientar que os dados do questionário se referem a um estudo realizado por Manuel (2016), para obtenção de grau de licenciatura na mesma IES.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesse sentido, apresentar-se-á os resultados do questionário aplicado aos estudantes, procurando saber qual é a prática de acesso a rede Internet, os recursos, o(s) site(s) utilizados para buscar e acessar a informação para a realização de seus trabalhos acadêmico-científicos.

Os dados obtidos evidenciam o quanto os estudantes recorrem a Internet, 100% do total pesquisado, dos quais 25 (vinte e cinco) conectam-se usando o computador e 22 (vinte e dois) conectam-se por meio do celular. Para tanto, utilizam *Google* como fonte de pesquisa, sendo que 16 (dezassexes) estudantes usam sempre, 14 (quatorze) estudantes usam com frequência. (Quadro 2).

Quadro 2: Resumo do questionário aplicados aos estudantes.

| Questões                                                                                    | Opções                                                                                                                                                                                                                                           | Nº Respostas                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1- Acesso à Internet                                                                        | a- Sim<br>b- Não                                                                                                                                                                                                                                 | 48<br>0                                  |
| 2- Frequência do acesso à Internet como suporte principal de pesquisa                       | a- Sempre<br>b- Com bastante frequência<br>c- Com frequência razoável<br>d- Com pouca frequência<br>e- Raramente<br>f- Sem resposta                                                                                                              | a-16<br>b-9<br>c-14<br>d-5<br>e-2<br>f-2 |
| 3- Dispositivo usado para acesso à Internet                                                 | a- Computador<br>b- Celular<br>c- Tablet                                                                                                                                                                                                         | a-25<br>b-22<br>c-1                      |
| 4- Tipo de sites mais interessantes                                                         | a- Redes sociais<br>b- Notícias sobre política, atualidades<br>c- Notícias sobre entretenimento (cinema, música, moda, esportes etc.)<br>d- Sites sobre cursos ou outras disciplinas (Pedagogia, Psicologia, Matemática, Sociologia)<br>e- Jogos | a-14<br>b-6<br>c-8<br>d-22<br>e-0        |
| 5- Outras fontes de pesquisa para a elaboração de trabalhos acadêmico-científicos           | a- Livros impressos<br>b- Livros digitais<br>c- Entrevista com pessoas ligadas ao tema<br>d- Sem resposta                                                                                                                                        | a-22<br>b-21<br>c-3<br>d-2               |
| 6- Locais frequentados para localizar os conteúdos para a elaboração de trabalho individual | a- Bibliotecas públicas<br>b- Bibliotecas privadas<br>c- Mídiatecas<br>d- Cyber<br>e- Sem resposta                                                                                                                                               | a-32<br>b-3<br>c-2<br>d-8<br>e-3         |
| 7- Sites de busca mais utilizados                                                           | a- Google<br>b- Yahoo<br>c- Ask                                                                                                                                                                                                                  | a-19<br>b-17<br>c-12                     |

**Fonte:** Dados de pesquisa (2020).



Os estudantes pesquisados foram questionados sobre os tipos de sites que mais interessam, a maioria respondeu que utilizam sites sobre cursos ou outras disciplinas correspondendo a 22(vinte e dois) estudantes. No entanto, 22 (vinte e dois) estudantes têm preferência por usar livros físicos e 21(vinte e um) por usar livros digitais. Os demais pesquisados recorrem a pessoas conhecedoras da matéria ou temática pesquisada. Quanto aos locais frequentados para busca de conteúdos e elaboração dos trabalhos acadêmico-científicos, 32(trinta e dois) recorrem às bibliotecas públicas para tal.

No que tange a análise da entrevista realizada com 1 (um) docente da mesma IES pública sobre o domínio das ferramentas tecnológicas e uso da Internet, verificou-se que usa frequentemente a Internet.

Questionado sobre os critérios de averiguação dos trabalhos elaborados pelos estudantes, o docente reconhece que muitos conteúdos podem ser plágios e, nesse sentido, usa ferramentas tecnológicas específicas para averiguar se tais trabalhos foram elaborados de acordo as regras científicas e, em caso de confirmação de plágio, o trabalho é considerado nulo.

Quanto a busca de conteúdos, o docente informou que recorre sempre a rede Internet que o auxilia, uma vez que há escassez de referencial bibliográfico das disciplinas que leciona e, ainda, questionado sobre as vantagens do uso das TIC, o entrevistado vê muitas vantagens, destacando que o estudante conectado à Internet em casa ou na IES, pode ter acesso a vários conteúdos de diferentes autores. Por outro lado, mencionou que a desvantagem recai sobre a apropriação de conteúdos de outros autores em trabalhos científicos, sem considerar as regras científicas.

Questionado se tem auxiliado os estudantes no uso da Internet, o entrevistado mencionou que tem orientado, indicando os sites para se encontrar conteúdos originais e as respectivas referências bibliográficas, tanto para as aulas, quanto para a elaboração de trabalhos acadêmico-científicos.

Nesse sentido, o docente incentiva os estudantes acerca da importância do domínio do uso das TIC para acesso à Internet, bem como mencionou que recorre com frequência ao motor de busca Google para suas pesquisas.

Godinho, Gonçalves & Almeida (2015) afirmam que a elaboração de pesquisas acadêmico-científicas é uma atividade relevante no contexto educacional universitário que possibilita aos estudantes investigarem determinados fenômenos contribuindo para a construção de seu próprio conhecimento.

Desse modo, além de os estudantes serem competentes no uso das TIC, necessita ser competentes em buscar, acessar, avaliar e fazer bom uso das informações encontradas.

Nessa perspectiva, é imperioso que os estudantes saibam a importância do uso da Internet, e desenvolvam competências e habilidades para tal ação.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste artigo foi analisar o domínio das TIC, por parte de estudantes de graduação no acesso à informação para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos-científicos. A questão que norteou a pesquisa se relaciona as dificuldades que os estudantes enfrentam no acesso à informação com o uso das TIC, para o desenvolvimento dos seus trabalhos.

A Internet trouxe grandes contribuições para o processo de ensino-aprendizagem criando variadas formas de pesquisar, organizar os conteúdos e recursos que estão disponíveis online, razão pela qual o uso desta ferramenta deve ser incentivado, direcionada e orientada.

Efetuar uma pesquisa utilizando meios informáticos e tecnológicos disponíveis atualmente, não tem sido uma tarefa fácil para muitos pesquisadores iniciantes (estudantes), por esse motivo neste artigo demonstrou-se que é urgente que todos os agentes educacionais envolvidos, percebam as lacunas dos estudantes no que tange ao uso das TIC para a construção de conhecimento.

O artigo apresenta algumas limitações pelo fato da amostra tratar de estudantes de primeiro ano acadêmico de um único curso de graduação, pois muitos estudantes vêm do ensino médio e entram para ensino superior, onde a cultura investigativa é uma prática, e isto tem se constituído em dificuldades por parte dos discentes. Entretanto, as lacunas têm sido amenizadas a partir das orientações realizadas por docentes.

Campêllo e Souza (2019) defendem que as debilidades têm a ver com as dificuldades no acesso à informação e, para tanto, as instituições deveriam desenvolver políticas de acesso à informação institucionais, com a efetivação de programas que relacionem a importância do acesso e do desenvolvimento de competências para desenvolver a ética em pesquisa, bem como fomentar a geração de conhecimento, visando aumentar a visibilidade institucional.

Além disso, a geração de conhecimento uma vez sendo de qualidade, tratada e organizada em repositórios institucionais, contribui para disseminar a informação em um determinado campo científico e espaço regional.

A falta da competência em informação para o uso das TIC e da Internet se constitui em um empecilho para a realização da busca, acesso, recuperação, uso e disseminação da informação, se constituem em uma preocupação urgente de cada indivíduo e dos intervenientes de vários setores da sociedade no sentido de amenizar a situação.

O referido artigo tem como impacto social, incentivar os órgãos competentes a criarem condições tecnológicas para apoiar os estudantes que entram nos primeiros anos de graduação; e do lado dos professores e outros agentes, este artigo vai incentivá-los abraçar esse desafio a fim de dar suporte aos estudantes dos primeiros anos para obtenção de um maior domínio dos meios informáticos e qualidade na pesquisa.

Por fim, o estudo pode ser ampliado como, por exemplo, identificando se as IES possuem condições para amenizar as debilidades dos estudantes no acesso à informação e verificar as políticas públicas criadas pelo governo voltadas às TIC para IES públicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campêllo, L. O. S., & Souza, R. B. (2019). A importância de políticas públicas de acesso à informação científica: Contexto social contemporâneo. *Revista Fontes Documentais*, 2(2), 55–68. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/134720>

Correa, A., Warpechowski, M., & Pinto, A. S. (2014). O uso dos motores de busca na Internet: Como se configuram as pesquisas de conteúdo na Web para a produção de trabalhos educacionais. In Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE), 3.; Workshop de Informática na Escola (WIE), 20. *Anais Eletrônico*. Dourados (MS): UFGD. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/download/3119/2627>

Daniel, N. M., Manuel, D. A., & Valentim, M. L. P. (2014). *Anais Eletrônico... Dourados (MS): UFGD*. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/download/3119/2627>

Gil, A. C. (2002/2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Godinho, N. B., Gonçalves, R. B., & Almeida, A. S. (2015). Competências digitais e informacionais no ensino superior: Um estudo com acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande – FURG. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 13(2), 437–454. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/114405>

Lanzi, L. A. C., Vechiato, F. L., Ferreira, A. M. J., Vidotti, S. A. B. G., & Casarin, H. C. S. (2012). Tecnologias de informação e comunicação no cotidiano dos adolescentes: Enfoque no comportamento e nas competências digitais e informacionais da ‘geração Google’. *Informação & Informação*, 17(3), 49–75. Disponível em: [http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/11308/pdf\\_1](http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/11308/pdf_1)

Liston, R. C. F. S., & Santos, P. L. V. A. C. (2008). Representando a information literacy “Competências Informacionais” na Biblioteconomia. *Em Questão*, 14(2), 287–300. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/5043/4742>

Lira, S. L., & Duarte, E. N. (2013). Ações integradas de gestão da informação e do conhecimento no setor contábil de uma universidade pública. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 7(n. especial), 12–136. Disponível em: <http://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/3122/245>

Peres, M. R. (2011). Competência informacional: Educação e sociedade. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, 3(1), 22–33. Disponível em:  
<https://brapci.inf.br/index.php/res/download/87378>

Santos, R. R., Duarte, E. N., & outros. (2019). O usuário como elemento central das práticas de mediação da informação e da gestão do conhecimento. In E. N. Duarte et al. (Orgs.), *Enfoques multidisciplinares da gestão do conhecimento* (pp. 27–38). João Pessoa: Editora UFPB.

# SOCIEDADE

*OS DESAFIOS DO ECOTURISMO EM ANGOLA: tendências do desenvolvimento sustentável*

José Eduardo Ezequias

---

| 69-92

*AMIZADE COMO FATO SOCIAL E EPISTÊMICO NA CIÊNCIA*

Eduardo Francisco Freyre Roach, Adolfo Ramos Lamar, Gelci Rostirolla

---

| 93-124

*O CURSO ARISTOTÉLICO JESUÍTA CONIMBRICENSE: a junção entre a História e a Filosofia Escolástica*

João Bartolomeu Rodrigues, Ariana Carvalho Gonçalves

---

| 125-136

*ASSOCIAÇÃO PARA O ESTUDO E PROTEÇÃO DO GADO ASININO (APEGA): Burro de Miranda uma espécie a preservar*

Heloan Patrick da Silva Batista, Paulo Mafra, Elsa Maria Gabriel Morgado

---

| 136-166

## OS DESAFIOS DO ECOTURISMO EM ANGOLA: TENDÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### *The challenges of ecotourism in Angola: sustainable development trends*

Ezequias, José Eduardo<sup>35</sup>

---

### **R**esumo

Este é um estudo teórico descritivo, que se apoia nos métodos Histórico – lógico, Análise e síntese e matemático-estatístico, para fazer uma incursão sobre a evolução do turismo em Angola. Apresenta resultados sobre o desempenho da economia do turismo em Angola caracterizado por uma redução acentuada na demanda de turistas, motivada, em parte, pela recessão económica e, também, pela falta estratégias de desenvolvimento do ecoturismo que impedem que o país seja um destino turístico. O ecoturismo, a partir das metas do Rio 92 e da Agenda de Desenvolvimento do Milénio 2030, pode gerar emprego, desenvolvimento social e uma nova atitude e consciência de sustentabilidade. Para isso é necessário um esforço conjunto. Este é o objetivo da presente investigação: apresentar os desafios para o desenvolvimento sustentável do ecoturismo em Angola.

### **A**bstract

This is a descriptive theoretical study, based on the Historical - logical and Analysis and synthesis methods, to make a foray into the evolution of ecotourism in Angola. It presents results on the performance of the tourism economy in Angola characterized by a sharp reduction in tourists, motivated, in part, by the economic recession and, also, by the lack of tourism development strategies that prevent the country from being a tourist destination. Based on the Rio 92 goals and the 2030 Millennium Development Agenda, ecotourism can generate jobs, social development and a new attitude and awareness of sustainability. This requires a joint effort. This is the objective of this research: to present the challenges for the sustainable development of ecotourism in Angola.

**Keyword:** Ecotourism - sustainability - development - Angola.

**Palavra-chave:** Ecoturismo - sustentabilidade – desenvolvimento – Angola.

**Data da Submissão:** junho de 2021 **Data da Publicação:** junho de 2022

---

<sup>3535</sup> JOSÉ EDUARDO EZEQUIAS - Escola Superior de Hotelaria e Turismo da Universidade Cuito Cuanavale, ANGOLA. E-mail: [drezequias@gmail.com](mailto:drezequias@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Angola, de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE 2018), tem uma taxa de desemprego acima dos 25%, uma taxa de crescimento anual de 1%<sup>36</sup> e um nível geral de preços de 17%. A mudança desta estatística desanimadora é uma tarefa integral. Diante do alto desemprego; produção inexistente de bens e serviços; fraco desenvolvimento económico e social das suas populações rurais, a indústria do ecoturismo pode assumir um papel decisivo para a mudança que se presente.

Contudo, vários desafios são colocados ao país para instrumentalizar o ecoturismo e a sua força como alavanca do desenvolvimento. Angola vem registando uma redução gradual na demanda de turistas, acompanhada de uma desestruturação do sector hoteleiro e fraco acondicionamento dos seus recursos turísticos. Este cenário é consequência da crise económica e financeira, que o país regista desde 2014, quando a redução do preço do petróleo no mercado internacional (de 117 USD para 37 USD o Barril de Petróleo do mar do Norte), principal commodity nacional, afectou a economia de Angola. Os reflexos desta situação foram visíveis em todos os sectores, mas o turismo em particular perdeu impulso e tenacidade para continuar.

Apesar disso, o país é considerado um destino turístico em potência, face os seus importantes recursos naturais e antrópicos: o favorável ambiente político-militar; as imensas praias; os parques e reservas naturais; clima; a fauna repleta e quase virgem; as potencialidades hídricas ímpares na África subsariana; os sítios, monumentos e museus; a sua história e sua interligação com o mundo; as tradições, costumes e a hospitalidade do seu povo. A gestão estratégica destes recursos no âmbito do ecoturismo, pode configurar uma importante fonte para a diversificação da sua economia e conservação do seu património natural. Para isto, pode contar como o apoio estratégico da Organização Mundial do Turismo, de quem é membro desde 1989 (Manuel, 2016).

Dados recentes da Organização Mundial do Turismo (OMT, 2019) revelam que a indústria do turismo representa 10,4 % do Produto Interno Bruto mundial, chega a movimentar 1,340 mil milhões de dólares americano todo ano e criou cerca de 320 milhões de empregos em 2019 (um a cada dez emprego no mundo). Este comportamento do mercado foi muito influenciado em parte pelo dinamismo do turismo de massa e novos

---

<sup>36</sup> Informações do Ministério das Finanças revelam que o país se encontra numa recessão económica de 2014.



destinos, aliado a uma grande indústria de transportes e acessibilidade; melhorias nos sistemas de alimentação, bebidas e alojamentos; segurança e tranquilidade do destino; adoção de uma política de preços acessíveis e promoção e aplicação de estratégias estruturais e vinculativas.

Porém, em finais de 2019 e princípios de 2020, o sector do turismo teve um choque inesperado: Surgimento do novo coronavírus, responsável pela pandemia da covid-19, que emergiu em Wuhan, capital da província de Hubei, na China, e se expandiu para 217 territórios do Mundo, incluindo Angola. Está doença que obrigou a medidas de confinamento em quase todo mundo devido o seu alto grau de transmissão e tempo de letalidade, impediu o alcance das perspectivas da Organização Mundial do Turismo, que previa um movimento frenético e regular de 1,4 bilhões de turistas em 2020 (OMT, 2019).

O grande volume de encerramento de hotéis, a suspensão da maioria dos voos, a interrupção de linhas de cruzeiro e o aumento das proibições globais de viagens estão a ter um ‘efeito dominó’ catastrófico que afeta um grande número de prestadores de serviços em todo o mundo (WTTCa, 2020)<sup>37</sup>.

Está organização alertou que 50 milhões de empregos em todo o mundo estão em risco imediato e 320 milhões enfrentam o impacto da dramática perda de negócios (WTTCb, 2020).

Embora isto, os 17 Objetivos de Desenvolvimento do Millennium 2030, aprovados em 2015, em sede da Organização das Nações Unidas, A Agenda 2063 da União Africana e o Plano de Acção em matérias do Ecoturismo da Nova Aliança para o Desenvolvimento de Africa, segundo as Nações Unidas (ONU, 2017) reconhecem a importância do ecoturismo a médio prazo para impulsionar o desenvolvimento socioeconómico e a transformação estrutural do continente, mediante a adopção de políticas territoriais precisas e eficientes, a favor do desenvolvimento social e económico, mantendo visível a capacidade de carga e a preservação ambiental, assim como o respeito à cultura e o *modus vivendi* dos habitantes locais.

Com este artigo científico, pretendemos **apresentar os desafios para o desenvolvimento sustentável do ecoturismo em Angola**, acreditando que existem no país condições endógenas e exógenas para que a indústria do turismo possa contribuir,

---

<sup>37</sup> <https://noticias.sapo.ao/economia/artigos/covid-19-setor-do-turismo-perde-diariamente-um-milhao-de-empregos-no-mundo> pesquisado em 4 de Maio de 2020.

primeiro, para o desenvolvimento das comunidades locais, segundo, para ascensão do país como destino turístico e, terceiro, a conceção de uma filosofia de resiliência e sustentabilidade, sem deixar de vista o seu contributo a economia.

### **Método**

Este é um estudo teórico que se apoia em fontes secundárias do Governo de Angola para poder fazer uma descrição do estado do sector do turismo nos últimos 7 anos. Para alcançar os objetivos propostos, empregou-se como método geral de investigação o dialético materialista, que permitiu penetrar no objeto de estudo, relacionando com os desafios do ecoturismo. Histórico – lógico: Análise da evolução sobre os processos de desenvolvimento vinculados ao ecoturismo em Angola e Análises e sínteses: para análise dos fatores que incidem nos resultados da gestão e extrair as regularidades que permitiram desenhar as etapas e estágios que conformam o desenvolvimento sustentável do ecoturismo de forma mais abrangente. Através do Abstrato – concreto permitiu ao investigador analisar as particularidades do fenómeno estudado e com os Métodos Estatístico-matemático compilar, interpretar e descrever os dados obtidos no processo de investigação sobre o desempenho do mercado do turismo.

## **1. DESENVOLVIMENTO**

### **1.1. Fundamentos teóricos e metodológicos acerca do desenvolvimento sustentável e o ecoturismo**

Baptista (2019) define desenvolvimento económico como a “*elevação do padrão de vida da população geral*”. A partir desta definição o autor assume a dialética entre o desenvolvimento e a economia. A preocupação pela elevação do padrão de vida está por de trás de vários estudos sobre o desenvolvimento com reflexos económicos, que vale destacar:

- Os fisiocratas, durante o século XVIII, consideravam a terra o principal meio de produção, através da agricultura. Quesnay (1772), seu principal impulsor, afirmava que a “*terra fértil era o único fator de produção*”.
- Para os clássicos – com a Revolução Industrial e o surgimento do livro de Adam Smith, a Riqueza das Nações, em 1776 – o desenvolvimento económico era garantido através de terras férteis e o do capital;

- Marxistas – são um grupo de economistas clássicos, naturalmente sustentados por Carl Max e Frederic Engels, que por sua vez criticavam o desenvolvimento de uma só classe – burgueses e introduzem a valorização da força de trabalho.,

Estas três etapas bastante antagónicas entre si determinaram os marcos da teoria do desenvolvimento, referenciando a **terra, o capital e o trabalho** como os principais fatores de produção económica. Durante o século XX, a principal crítica a estes modelos radicou na preocupação pelo livre funcionamento do mercado e dos ciclos económicos. Talvez a obra genial do inglês John Maynard Keynes, publicada em 1933, não seja considerada o ponto de inflexão nas questões do desenvolvimento das nações e no pensamento económico, integrando filosofias clássicas e marxistas numa única fórmula. *“Keynes defendia que o Estado podia contribuir significativamente nas oscilações dos ciclos económicos”* Samuelson e Nordhaus (2001a, p.5).

Para o contexto da investigação, são considerados cinco tipos de desenvolvimento: O **desenvolvimento rural** ligado à melhoria da vida às populações locais em três dimensões: política económica, sociocultural e administrativa; **Desenvolvimento Territorial**: vinculado à área geográfica; **Desenvolvimento Regional**: ligado à largura das regiões, pela língua, tradições, culturas, como é o problema com a comunidade local; **Desenvolvimento Humano**: Baseia mais em preocupações sobre equidade de género, segurança, sustentabilidade, garantias de direitos humanos, educação, renda, acesso ao mercado e outras que estão sendo incorporadas após a globalização do mundo; **Desenvolvimento Sustentável**: que significa responder às necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades Da Costa (2017a; 23).

Para reforçar as políticas estruturais neste segmento, o ano de 2017 foi declarado pela Organização Mundial do Turismo (OMT) Ano Internacional do Ecoturismo para o Desenvolvimento Sustentável, para atingir as metas vinculadas a cinco áreas-chaves: Crescimento Económico Inclusivo e Sustentável; Inclusão Social, Emprego e Redução da Pobreza; Uso Eficiente dos Recursos, Proteção Ambiental e Mudança Climática; Valores Culturais, Diversidade e Património e Compreensão Mútua, Paz e Segurança.

Ao encerrar essa incursão vale considerar alguns condicionamentos do desenvolvimento verificados nos países de economia emergente com nexos ao ecoturismo:

- Aumento de população sem prever o crescimento da renda e da alimentação, como advertiu Malthus<sup>38</sup> referenciado por Samuelson e Nordhaus (2001b; 535);
- A exploração irregular dos recursos naturais para as grandes potências para a produção de bens e serviços, em troca de míseros valores financeiros e destruição do ecossistema, que estão resultando em mudanças climáticas podem dificultar a continuidade da humanidade num ambiente sadio. *“O modo de produção capitalista se estende aos resultados de produção e consumo. (...) Há um enorme desperdício na economia capitalista ”* (Marx, 2018).
- Recursos naturais são razões para tensões e contradições de grupos étnicos e trabalhos especialmente em África. A partir daí, formam-se grupos rebeldes e piratas que, a todo custo, atacam áreas com grandes depósitos de minerais e, às vezes, matam pessoas indefesas que vivem nestas regiões, causando instabilidade política, militar, econômica, social e ambiental, como manifestou Sacko da Comissão Permanente da União Africana<sup>39</sup>, em 2019. Mas o principal problema é que a riqueza que deriva da exploração oficial desses recursos algumas vezes não beneficia as populações locais e pode ser devido à ausência da má administração e distribuição aos necessitados;
- No contexto africano, a deterioração da situação social em áreas remotas onde existem recursos naturais, leva os habitantes locais a procurar alternativas de subsistência: caça furtiva; a venda e abate de espécies em extinção<sup>40</sup>; as queimadas e a desflorestação, como se falou na Segunda Conferência Nacional de Biodiversidade, em Uíge (2017).

Além disso, Heredia et., Al (2013) sintetizam outros entraves que os países subdesenvolvidos enfrentam e que consideramos, que são: Alto nível de endividamento e sérios problemas de financiamento ao nível do governo; Deformação infraestrutural profunda; Desenvolvimento insuficiente em muitos territórios; Eles apresentam sérios problemas de treinamento e qualificação para a força de trabalho e o tecido social; Dia-a-dia a população vive em extrema pobreza aumenta.

Em suma o desenvolvimento depende em grande medida da vontade política. O mesmo aplica-se às recomendações de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas na cúpula global sobre gestão ambiental e desenvolvimento sustentável, chamada Eco 92

<sup>38</sup> Robert Malthus (1766-1834)

<sup>39</sup> Joséfa Sacko é a comissária da União Africana da Agricultura - 2019.

<sup>40</sup>As espécies procuradas no contexto natural da África para vender nos mercados mundiais relatados são os rinocerontes, os elefantes e os pangolins.

ou Rio 92, que acabou sendo o marco fundamental para a luta pela melhoria do ecossistema, que contou com a participação de 170 países onde assumiram o desafio de incorporar nas suas políticas, princípios de desenvolvimento sustentável.

### **Desenvolvimento sustentável e ecoturismo: definições e casos práticos**

A modalidade de turismo mais associada aos desafios do desenvolvimento sustentável é o ecoturismo, face ao seu conceito de lazer vinculado a conservação ambiental e desenvolvimento económico que vamos ver mais adiante. Existem dois marcos fundamentais nas tarefas políticas para resolver a preocupação com o desenvolvimento sustentável: as metas do Rio 92 e os 17 Objectivos do Desenvolvimento do Millennium 2030 que definiram as acções essenciais para por fim a pobreza, propiciar prosperidade e bem-estar e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade ambiental e gerar impacto positivo as estruturas sociais e de conservação de cultura, factores muito interligados ao ecoturismo. *“Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas demonstram a escala e a ambição da Agenda universal. Eles são integrados e indivisíveis, e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a económica, a social e a ambiental”* Organização das Nações Unidas, ONU (2020)<sup>41</sup>.

Sobre o ecoturismo, vários autores falaram do conceito e todos convergiram no mesmo, lazer e conservação da natureza, mas o autor assume a definição de Héctor Ceballos-Lascurain (1983) citada por Barros (1999), que interpreta o ecoturismo como aquele que se *“dedica a viagens para áreas naturais não perturbadas e não contaminadas, com o objetivo específico de estudar, admirar e gozar a paisagem, suas plantas e animais selvagens, assim como as culturas passadas ou presentes que possam ter existido nessas áreas”*. O termo ecoturismo recebe pela primeira vez divulgação popular em 1983 pelo Hector Ceballos-Lascurain, segundo Hector (1998). Mas o conceito tornou-se mundialmente conhecido a partir da Cimeira de Ecoturismo Mundial promovida pela Organização Mundial do Turismo das Nações Unidas, em 2002, na Cidade de Quebec, Canada.

---

<sup>41</sup> <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> pesquisado em 1 de Maio de 2020.

Esta modalidade turística, segundo o OMT (2019) gera “*um 7% de despesas em viagens internacionais, ao passo que o turismo em geral cresceu a uma taxa del 4% anual (...). O ecoturismo tem um crescimento entre os 10% aos 30%*”. Compreende-se que o aumento da demanda dos turistas para ambientes mais naturais, a definição de novas zonas protegida, novas instalações hoteleiras, integração das comunidades em projetos turísticos e as distintas particularidades dos locais de ecoturismo, estão por detrás da nova tendência económica do mercado do ecoturismo

- Considera-se **atractivo turístico**, os locais e eventos que podem ser de interesse para indivíduos na utilização de seu tempo livre, tanto ativo, quanto passivo, e que estão fora do seu ambiente cotidiano e necessidades básicas de compras, acomodação, alimentação e serviços (OMT, 2003); e,
- **Destinos Turísticos** - lugares onde ocorrem os elementos mais significativos e dramaticos do sistema de ecoturismo. e onde a industria que lida com o fluxo de ecoturismo está localizada: ou seja, onde se encontram as atrações e todas as outras instalações de apoio que o visitante necessita, segundo Cooper (2007).

### **Ecoturismo e desenvolvimento sustentável: uma visão global**

Para o contexto internacional, resulta imprescindível considerar o caso da Costa Rica<sup>42</sup>, onde 2/3 turistas visitam zonas protegidas e reservas (OMT, 2019). Dados recentes indicam que o país recebeu mais de 2,96 milhões de turistas em 2017, com um impacto económico de cerca de US \$ 3.864 milhões, gerando 35,4% da moeda estrangeira em dólares e 6,7% do total do Produto Interno Bruto (OMT, 2019).

Para Marta Nello Andreu (2008),

A Costa Rica apresenta um estágio avançado de ecoturismo, pois incorpora as comunidades locais como protagonistas de seu desenvolvimento, que se encarregam de proteger e valorizar o patrimônio natural e cultural e ter valor económico. Tornando-se o setor produtor mais importante de sua economia.

---

<sup>42</sup> A Costa Rica conta com 6% do total da biodiversidade mundial. Quadruplicou de 246,737 em 1986 a 1,031,585, turistas em 1991 e em 2017, recebeu 2,96 milhões de turistas.

## Ecoturismo em Africa

O ecoturismo em Africa é um pouco antigo, mesmo que não seja está a denominação. Em 1960, David Westem começou um trabalho de aproximação ao problema de conservação dos recursos naturais da zona de Kilimanjaro, afirmando que já era tempo de maior protagonismo local. Em suas palavras, os habitantes locais devem ser os principais beneficiários e fiscais dos recursos naturais (Ceja:2007a:9). Destacamos dois casos práticos, cujas economias, estáveis em termos político-militar, assistem a um crescimento a partir de aplicações de estratégias vinculadas ao ecoturismo:

- **Namíbia:** as suas perspectivas de desenvolvimento estão contidas na Visão 2030 que trata amplamente de todos os aspetos do ambiente, incluindo a água, o uso da terra e da biodiversidade. O ecoturismo é um fator significativo da economia, com ganhos de 2%, ou seja, cerca de 139 milhões de dólares anos, no seu Produto Interno Bruto (PIB), em 2007; gerador de 2,72% de emprego e uma perspectiva de crescimento de 6% (OKACOM, 2011). Parte deste ecoturismo é resultado das ações de desenvolvimento feitas na região do Cubango – Okavango. O seu ecoturismo está baseado em safaris; na sua ampla diversidade de grupos étnicos e nas suas terras.
- **Botsuana:** o ecoturismo constituiu a segunda maior verba em termos de receitas para o país, com cerca de 5% para o PIB em 2000. Devido a sensibilidade do ecoturismo, houveram distúrbios no delta do Okavango que fizeram cair a demanda dos turistas e a taxa de crescimento em 2,1% do PIB em 2007. Em 2018, o ecoturismo já representava 18% do PIB deste país. Mendelsohn e Obeid (2005, p. 122) revelam que o ecoturismo, através do Delta do Okavango, ajudou a dar a conhecer o Botswana ao mundo, granjeando-lhe uma reputação em África.

Namíbia e Botsuana não são os únicos que tiveram impulso com o ecoturismo, Cejas (2007b) e Castro (2009) informam que na década 1990 o sector do ecoturismo se converteu em um importante componente do PIB. Tal é o caso de Seychelles (21%); Mauricio (13%); Tanzânia (8,7%); Africa do Sul (6%)<sup>43</sup> Quénia (5,1%) e o mesmo se registou em anos posteriores com a, Gambia e Zimbabué. Angola pode contar com a proximidade geográfica que mantém com estes países para desenhar as suas estratégias de desenvolvimento do ecoturismo.

<sup>43</sup> Embora tenha uma participação no PIB de 6%, em termos de valores reais, a Africa do Sul é o país da Africa subsariana que mais receitas arrecada: 40 mil milhões de Dolores americanos em 2011.

<sup>44</sup> Plano Director do Turismo de Angola (2013).

## 2. DESAFIOS PARA O ECOTURISMO EM ANGOLA

### 2.1. Caracterização do local de estudo

Angola é um país localizado na África Austral, com uma superfície territorial de 1.246.700 Km<sup>2</sup>, sua capital é Luanda e conta com 18 províncias, possui terras húmidas em toda a sua extensão territorial de 199.049 Km<sup>2</sup> que vão resultar na conhecida Bacia Hidrográfica do Okavango. Através desta bacia, os rios e precipitação regulares do Cuando Cubango são o principal afluente do Delta do Okavango no Botswana.

**Ilustração 1 - Mapa de África**



Fonte: <https://pt.mapsofworld.com/africa/>

Em termos da sua estrutura económica, Angola sempre viveu das receitas da exploração dos seus recursos minerais: petróleo e diamante. É parte da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), conforme tabela a seguir. Para além destes, possui também outros potenciais: bauxite, mineiro de ferro, urânio, cobre e recursos piscatórios, segundo Fernando (2015<sup>a</sup>, p. 122).



**Tabela 1 .** Produção de crude no mundo

| Lugar | País           | Produção de Barris por dia |
|-------|----------------|----------------------------|
| 1º    | EUA            | 15.700.000                 |
| 2º    | Arábia Saudita | 12.200.000                 |
| 3º    | Rússia         | 11.200.000                 |
|       | (...)          |                            |
| 17º-  | Angola         | 1.700.000                  |

**Fonte:** Organização dos Países Exportadores de Petróleo, OPEP (2019).

A crise financeira e económica dos anos 2012 e 2018 em Angola, consequência da redução em mais de 50% do preço do petróleo no mercado internacional, uma recessão financeira estrutural, com consequências gravosas nos indicadores macroeconómicos, como o emprego, a inflação, a produção e redução das despesas públicas, veio demonstrar a necessidade de alternativas ao nosso sistema económico. As receitas do sector petrolífero representaram nos últimos orçamentos públicos, quase 80-90 % do total das necessidades financeiras do país.

É imprescindível a médio e longo prazo um novo paradigma com base noutros sectores estratégicos, como o ecoturismo, para o desenvolvimento da economia local. Este pensamento está em linha com a nova visão política do governo de Angola, que coloca o turismo como o eixo estratégico/cluster para a diversificação económica, bem como, para promover a estabilização da economia nacional, por representar uma das áreas mais geradoras de receitas e de emprego no contexto global.

Angola é tipicamente turístico, repleto de recursos naturais (faunísticos, florísticos e minerais) e antrópicos (histórias, estórias, contos, tradições e costumes) que potenciam a região para o desenvolvimento do ecoturismo, agroturismo, turismo de aventura, etnoturismo e turismo comunitário. A existência de numerosos recursos turísticos naturais, culturais e históricos inexplorados e não especificados permite projetar um novo paradigma para o país baseado num processo de desenvolvimento sustentável do ecoturismo, para minimizar a atual crise financeira e económica que existe nas zonas recônditas do país.

Importa destacar que Angola é o país mais próximo da colónia britânica de Santa Helena. Conta com uma população estimada em 30 milhões de habitantes. Possui 18 províncias e distintos subgrupos étnicos, porém a sua língua oficial é o português e as línguas locais mais faladas são o Umbundo, o Kimbundu e o Quicongo.

O Clima em Angola tem duas estações: a das chuvas, período mais quente que ocorre entre os meses de setembro a maio, e a do Cacimbo. A do Cacimbo ou Seca é menos quente e vai de maio a setembro. O país possui uma situação geográfica peculiar, por estar na zona intertropical e subtropical do hemisfério Sul, ser próximo ao mar, e pelas especificidades do seu relevo, divide-se em duas regiões climáticas distintas: A Região Litoral - com humidade relativa média anual de 30% e temperatura média superior aos 23°C e A Região do Interior, subdividida em Zona Norte, com elevadas quedas pluviométricas e temperaturas altas, zona de Altitude que abrange as regiões planálticas centrais com uma estação Seca de temperaturas baixas e a Zona Sudoeste, semiárida em consequência da proximidade do deserto do Namibe, extensão do deserto do Kalahari, sujeita a grandes massas de ar tropical continental. As Temperaturas Médias do país são: 27°C máxima e 17°C mínima. A esta diversidade climática corresponde um potencial turístico representado por um património natural riquíssimo em flora e fauna diversificada, possibilitando a prática de todo tipo de atividades de lazer, hobbies e aventuras.

No âmbito económico, os estudos revelam que em 1908 a borracha representava 65% das exportações do país, mas foi a produção de café que marcou a economia nacional no período colonial, essencialmente na primeira parte do século XX. Entre 1946 e 1972, chegou a ser o principal produto de exportação. A venda do petróleo abafou o Café, essencialmente depois do alcance da independência em 1975. Hoje, Angola é um país fortemente dependente do petróleo. Os indicadores macroeconómicos revelam que o país apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano 0,45 (baixo). Hoje é um país imensamente rico em recursos naturais, tais como petróleo, diamantes, ferro, carvão, ouro e terras agrícolas férteis, mas sente-se a falta de um competente processo de industrialização e tecnologia (Rocha, 2011a).

Nos últimos anos, depois do fim do conflito armado e em consequência do aumento do preço petróleo por barril, o país viveu grandes momentos da sua economia, com a taxa média de crescimento a variar entre os 2% aos 14%<sup>45</sup>. Estima-se que nesta altura a inflação suportada por produtos do exterior chegou aos 7% e a taxa de desemprego não oficial aos 24%.

---

<sup>45</sup> Instituto Nacional de Estatística (2019).

Considera-se que o sector terciário, dos serviços, onde encontramos actividades como o comércio e o turismo estiverem a variar entre os 34% aos 48% do Produto Interno Bruto entre 2002 a 2016. No entanto o turismo apenas contribui com cerca de 0,6% no PIB (Fernando, 2015b).

Vários estudos sobre o turismo em Angola, associam o país a dois tipos: turismo de massa e o turismo alternativo. Primeiro devido aos seus 1600 Km de costa no Oceano Atlântico e depois devido os seus imensos recursos naturais. Com um repositório de praias e baías excelentes para a prática da pesca desportiva e para a instalação de estâncias balneares. Dada a sua dimensão, Angola contém uma variedade de paisagens que vão desde as exuberantes florestas tropicais no Norte, às savanas no centro, às estepes secas no sul e sudeste e sendo ainda banhado pelo deserto da Namíbia (Sarmiento, 2016). Citando Fernando (2015c, p. 124) “especificamente em relação ao sector do ecoturismo, na história de Angola nunca houve uma tradição turística, dado que possui recursos naturais”. E mesmo como colónia, Angola era encarada mais para outros recursos mais imediatos, relegando o turismo a um Centro de Investigação Turística de Angola (CITA), que apenas funcionou durante um ano, desaparecendo em 1975, quando Angola teve a sua independência de Portugal.

Partindo do conceito do ecoturismo, como:

Um dos segmentos do ecoturismo praticado em áreas naturais, o qual oferece ao turista contacto directo com a natureza. Tem como objectivo usar de maneira sustentável os patrimónios natural e cultural, utilizando os recursos naturais de forma não predatória e minimizando os impactos negativos no meio ambiente e na população local (Fabrício, 2015, p. 103).

Neste segmento, o Governo de Angola<sup>46</sup> fez um diagnóstico de todos os Parques Nacionais e Áreas de Conservação que concorrem para a prática do ecoturismo, de forma a avaliar as suas carências específicas e poder garantir a proteção, sob os seguintes desígnios:

- Conservação das espécies da fauna e da flora e os seus habitats;
- Manutenção dos equilíbrios ecológicos;
- Proteção dos recursos naturais contra todas as formas de degradação;
- Povoamento e repovoamento; e,
- Estudos e pesquisas científicas.

---

<sup>46</sup> Instituto Nacional de Biodiversidade e Áreas de Conservação do Governo de Angola.

O Governo de Angola reconhece os seguintes Parques e Reservas nacionais<sup>47</sup>, onde se pode desenvolver ações sustentáveis de ecoturismo: Parque Nacional do Mavinga; Parque Nacional da Cameia; Parque Nacional da Cangandala; Parque Nacional da Mupa; Parque Nacional da Quissama; Parque Nacional de Iona; Parque Nacional do Búfalo; Parque Nacional do Luengue-Luiana; Parque Regional da Chimalavera; Reserva Búfalo; Reserva do Luando e Reserva Natural do Ilhéu dos Pássaros. Estas zonas na sua maioria mantiveram-se virgens durante os anos de conflito armado e não foram alvo de êxodo populacional, fatores que impulsionam a preservação da sua biodiversidade.

Já o Plano Nacional do Turismo de Angola 2011-2020 reconhece quatro polos de desenvolvimento do turismo e dois deles estão associados ao fomento do ecoturismo:

- Futungo de Belas (Luanda) cuja principal atracção é a Baía do Mussulo
- Cabo Ledo (Luanda), centrada na atracção da área de spa que se estende por cerca de 20 km,
- Kalandula (Malanje), gerando propostas em torno das Cataratas de Kalandula que configura um desenvolvimento sustentável;
- Okavango (Cuando Cubango) enquadrado nas áreas partilhadas com o projecto transfronteiriço Okavango-Zambeze.

A par dos polos, Angola inscreveu no dia 8 de julho de 2017, na 41.ª Sessão da Comissão de Património Mundial da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), a Cidade de Nbanza Congo, capital do antigo Reino do Congo, como patrimonial imaterial da humanidade<sup>48</sup>. No mesmo caminho, esta a heroica Batalha do Cuito Cuanavale<sup>49</sup> que confirmou a soberania de Angola, enquanto nação independente, trouxe independência a República da Namíbia e colocou fim ao apartheid na República da África do Sul. Ao abrigo do Decreto-lei n.º 47/99, de 16 de fevereiro, considera-se turismo de natureza, “o produto turístico composto por estabelecimentos, actividades e serviços de alojamento e animação turística e ambiental realizados e prestados em zonas integradas na Rede Nacional de Área Protegidas”. O turismo de natureza desenvolve-se segundo diversas modalidades de hospedagem, de atividade e serviços de animação ambiental, que permitem a contemplação e fruição do património natural, arquitetónico, paisagístico e cultural.

<sup>47</sup> As áreas de conservação ocupam 13% do território nacional (Ministério do Ambiente).

<sup>48</sup> Nova Gazeta (2017) Mbanza Congo já é património mundial. Luanda, obtido em 13 de Julho de 2017.

<sup>49</sup> O dia do fim da Heroica Batalha do Cuito Cuanavale já concebida como dia da Comunidade da África Austral e feriado nacional.

Os dados do sector da Hotelaria e Turismo revelam que esta reduzir o número de turistas que visita o país. Só em 2017 entraram em Angola 260.961 turistas, representando uma redução na ordem dos 34%. No mesmo ano foram registados cerca de 17 milhões de dólares em termo de receitas, representando cerca de 3,5% do Produto Interno Bruto de Angola. No gráfico a seguir, apresentamos os dados do sector referente aos últimos dois anos. Importa realçar que não existe uma indústria do ecoturismo compacta e interligada, como acontece por exemplo na Namíbia, onde os serviços de hotelaria e turismo funcionam; as infraestruturas estão disponíveis e os destinos turísticos são promovidos, havendo uma grande participação das comunidades locais e rigorosas medidas de conservação do meio ambiente. A falta de um exercício de estatística, ao alto nível, como referiu a antiga Ministra do Turismo de Angola, Ângela Bragança, em 2019<sup>50</sup>, dificulta a elaboração de um anuário sobre o desempenho do ecoturismo no país. Os dados compilados pelo sector são recolhidos das entidades que laboram no turismo, mas revelam uma ambiguidade porque não destringe devidamente: os turistas; viajantes; excursionistas e estrangeiros em viagem por outros motivos. Aqui abre-se mais um caminho para investigadores estatísticos poderem desempenhar o seu papel no registo e no impacto atual do ecoturismo no país. Enquanto isso, Bragança reconheceu a redução do número de turistas no país, devido a crise económica e financeira iniciada em 2012, que continua até nos dias de hoje. Isto demonstra que os estrangeiros visitam o país inicialmente para trabalho ou negócios e aproveitam os tempos livres para desfrutar do turismo local. É dizer que Angola, segundo o Instituto de Fomento do Ecoturismo do Ministério do Ecoturismo (INFOTUR,2019), ainda não é um destino turístico, embora tenha 200 hotéis e outros similares.

**Tabela 2 - Quadro estatístico**

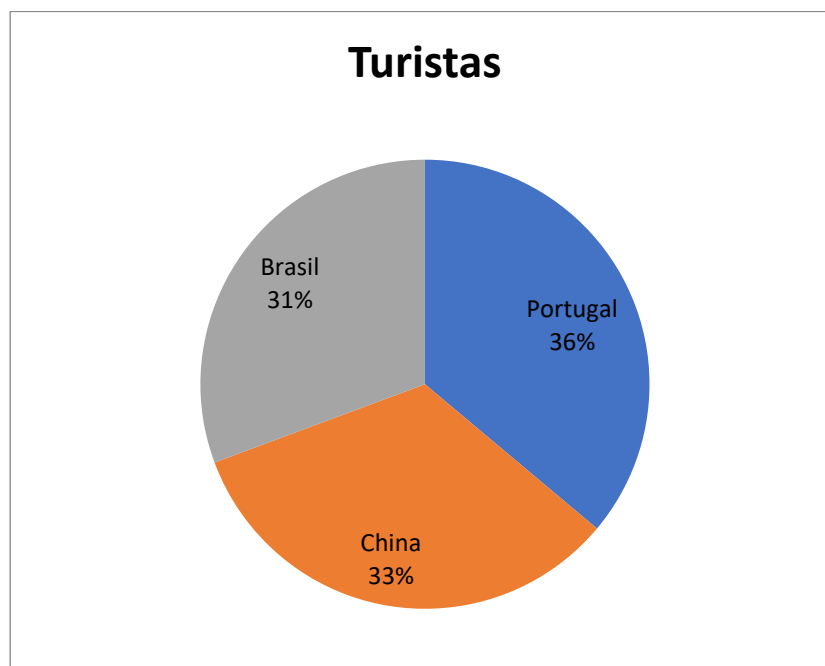
| Anos | Turistas |
|------|----------|
| 2017 | 260.961  |
| 2016 | 397.485  |
| 2015 | 592.000  |
| 2014 | 710.400  |

**Fonte:** Gabinete de Estudo, Planeamento e Estatística do Ministério da Hotelaria e Ecoturismo, 2018.

<sup>50</sup> Fórum Mundial de Turismo, 2019.

As províncias de Luanda, Benguela, Huila e Huambo são as que mais turistas receberam. Ao passo, que os principais emissores no continente africano foram a África do Sul, Namíbia e República Democrática do Congo. A modalidade mais frequente foi o ecoturismo de negócio. Para lá do continente africano, os dados estatísticos revelam que Portugal continua a liderar a lista de países emissores de turistas para Angola.

**Gráfico 1** - Países emissores de turistas



**Fonte:** GEPE do Ministério de Hotelaria e Ecoturismo (2018)

Angola desde a sua colonização até presente não havia demonstrado interesse estratégico e de cumprimento pelo turismo. hoje, com um quadro económico caótico, o turismo poderia contribuir muito mais para a criação de emprego, geração de renda, divisas e desenvolvimento social, se estivesse organizado (Fernando, 2015d:126). Com a criação de parques, reservas naturais e coutadas; Polos de Desenvolvimento Turísticos; um Plano Director do Turismo; o país possui condições endógenas para poder expandir a sua indústria do turismo nos territórios subdesenvolvidos. Alemán e Hereida (2013:106) teorizam que *“el Estado está obrigado a desempenhar um papel activo nos territorios subdesenvolvidos”*. Para fazer frente aos desafios do ecoturismo, Figueira e Dias (2011:136) propõe um conjunto de parâmetros para mitigar os desafios da aplicação de sustentabilidade: responsabilidade; envolvimento e liderança; cooperação; educação; criatividade social e liberdade.

Angola adere à Organização Mundial do Turismo em 1989, no decorrer da 8.<sup>a</sup> Assembleia Geral da OMT realizada em Paris, França, nos finais do mês de setembro e princípio do mês de outubro. Em 1990, durante as comemorações do Dia Mundial do Ecoturismo, promoveu-se a primeira conferência verdadeiramente multisectorial e as recomendações delas resultantes continuam a orientar os trabalhos do sector, segundo Angola (2016). A ratificação do Protocolo de Cooperação com o Zimbabwe em 2004, consubstanciado na formação e intercâmbio de experiências; a elevação das sete maravilhas naturais como identidades nacionais; a assinatura do acordo de Ramsar, para preservação dos ecossistemas; assinatura do Tratado que estabelece a Área Conservação Transfronteiriça Okavango-Zambeze, o país está estruturando-se para a longo prazo ser de facto uma potência no ecoturismo, mas advinha-se muito trabalho pela frente que requerer uma intensa entrega de toda sociedade.

Fernando (2015e, p. 126) reforça “na realidade o sector necessita de um plano de desenvolvimento e uma definição de objectivos, que são prioritários para a actividade turística, onde se indiquem os meios para alcançar, maximizando os benefícios económicos, sociais, culturais e ambientais”. O desenvolvimento da estratégia nacional do ecoturismo começa a ganhar corpo com o surgimento de um novo ambiente político no país. A investidura do novo presidente da república, em finais de 2017, com sentido virado ao desenvolvimento económico veio trazer um novo alento ao país, onde já se pode pensar em crescimento do ecoturismo. Uma das medidas acertadas pelo executivo para aumentar a chegada de turistas em Angola foi a isenção e simplificação de vistos de entrada no país. O Decreto Presidencial 56/18, de 20 de fevereiro estabelece a isenção de visto de ecoturismo para estadia até 30 dias por entrada e 90 dias por ano aos cidadãos nacionais das Repúblicas de Botsuana, Ilhas Maurícias, Seychelles, Singapura e Zimbabwe. Num outro documento, o Decreto Presidencial 321/17 de 29 de novembro, o Presidente da República, João Manuel Gonçalves Lourenço, isentou, por Decreto Presidencial, vistos nos passaportes ordinários dos Sul-africanos, Moçambicanos e já se pensa na atribuição dos vistos de fronteira.

Ainda neste âmbito, o governo angolano<sup>51</sup> adotou mecanismos de simplificação de vistos de turismo aos cidadãos nacionais de países como: membros da União Europeia, Estados Unidos de América, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, China, Brasil, Federação Russa, Argélia, Argentina, Austrália, Cabo Verde, Canada, Chile,

---

<sup>51</sup> Decreto Presidencial 56/18 de 20 de fevereiro.

Conselho Federal Suíço, Coreia do Sul, Cuba, Emirados Árabes Unidos, Estado Vaticano, Índia, Indonésia, Islândia, Israel, Japão, Madagáscar, Malawi, Marrocos, Mónaco, Nova Zelândia, Reino do Lesoto, São Tomé e Príncipe, Suazilândia, Timor Leste, Uruguai, Venezuela e Zâmbia. A solicitação de visto pode ser feita On-line<sup>52</sup>

É também essencial afirmar que mais do que a isenção e simplificação de vistos. Existem outras barreiras internas que podem inviabilizar o desenvolvimento do ecoturismo, quer de massas ou alternativo. *“Com efeito, e para mim, o problema (...) do país é primeiro político, talvez cultural e só depois burocrático e organizacional”* (Rocha,2011b).

## 2.2. Desafios

Como já referimos antes, as mudanças no espectro político poderão ter um grande impacto no desenvolvimento social do país, se haver mais do que os documentos estratégicos, o cumprimento de ações na perspectiva do desenvolvimento social, económico, cultural e ambiental. As ações práticas devem começar a partir de quatro atores:

- Governo: criação de infraestruturas de apoio ao sector hoteleiro, como a eletrificação do país, a distribuição de água potável, a melhoria das vias de circulação, o acesso as comunicações e facilitação de créditos;
- Privados: alojamento, restauração, serviços de alimentação e bebidas; turismo de animação, preços razoáveis; promoção dos destinos turísticos; geração de emprego;
- Famílias: a população é um dos ativos importantes na estratégia do ecoturismo, devem estar informadas e formadas das ações necessárias para o desenvolvimento do sector; são as famílias que formam parte do público interno que ocorre aos locais turísticos, trabalha, promove e brinda hospitalidade.
- Sector Externo: fornecer os impute necessários para o desenvolvimento da indústria. Bem como dinamizar a balança de pagamentos e o mercado cambial. Sector externo também assume a responsabilidade de promoção da imagem.

---

<sup>52</sup> Serviço de Migração e Estrangeiro (2018) Isenção e Simplificação de Visto de Turismo e de Negócio em Angola: Luanda. Site [www.smevisa.gov.ao](http://www.smevisa.gov.ao)



Em resumo, para implementação de uma estratégia nacional de desenvolvimento sustentável com base no ecoturismo em linha com a agenda 2030 o país deverá ultrapassar os seguintes entraves:

- Continuar a melhorar o estado das vias rodoviárias. As obras públicas funcionam como alavanca de qualquer economia que pretenda recuperar atrasos e estruturar o seu desenvolvimento futuro em bases sustentáveis (Rocha, 2011c). Este é nos nossos dias ainda um grande problema. Toda malha rodoviária ficou afectada com a guerra que terminou em 2002 e muitas ligações interprovinciais nunca chegaram a beneficiar de asfalto ou terraplanagem desde a época colonial. Os acessos permitem maior avanço dos assentamentos humanos;
- O desenvolvimento sustentável só será alcançado se existir mobilização e motivação de toda a sociedade, a fim de se definir um sistema alternativo de vida, com padrões de comportamento, de produção e de consumo que atendam ao menos às necessidades básicas de cada indivíduo e às prioridades coletivas determinadas através de processo democrático (Barros, 1999).
- Um outro problema derivado do conflito armado foram as minas antitanque e antipessoais espalhadas pelo país. Angola já chegou a ser um dos países mais minados do mundo. Porém, há mais de 15 anos que têm havido um intenso trabalho de desminagem. O processo de desminagem em Angola já permitiu retirar do solo mais de três mil milhões, 483 milhões e 653 mil minas, numa extensão de 8.506.355 metros quadrados de estradas, 7.765.409 metros quadrados de engenhos explosivos remanescentes da guerra, numa operação realizada por quatro mil pessoas. A intenção do Governo é livrar o país das minas até 2025<sup>53</sup>.
- Alinhadas as dificuldades das infraestruturas rodoviárias no país, estão a reduzida eletrificação do país e a falta de água potável que influenciam os custos operacionais do sector hoteleiro. Quase 65% da população vive sem energia elétrica<sup>54</sup>. Muitas famílias e empresas sobrevivem com Termo geradores, fator que encarece ainda mais o custo de vida, além das consequências nefastas a

<sup>53</sup>[http://jornaldeangola.sapo.ao/reportagem/angola\\_prosegue\\_a\\_guerra\\_da\\_desminagem](http://jornaldeangola.sapo.ao/reportagem/angola_prosegue_a_guerra_da_desminagem) consultado em 30 de março de 2019.

<sup>54</sup> <http://pt.euronews.com/2017/08/22/angola-os-desafios-da-eletrificacao>.

biodiversidade. Já a água potável em Angola chega apenas a 44% da população<sup>55</sup>, um indicador muito baixo para a demanda do sector do ecoturismo;

- Angola é um país com vários rios e a gestão eficiente dos seus recursos ainda configura um desafio nacional. Em linha com o objetivo n.º 6 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, a disponibilidade de água de qualidade às comunidades tem sido uma aposta política através do programa água para todos no meio rural com uma taxa de cobertura de 70,3%.
- As diárias nas Unidades Hoteleiras do país e similares são muito altas, quando comparados a outros mercados da região. A antiga Ministra do Turismo, Ângela Bragança, falou, no Conselho Consultivo<sup>56</sup> do seu Ministério, da necessidade de redução dos preços. Entretanto os operadores alegam que a redução de preços depende muito da redução dos custos operacionais, com a água potável, a energia elétrica e um saneamento básico. Pelo modelo da economia angolana, o Governo tem funções dentro do sistema económico. É necessário que esta intervenção tenha resultados estruturais para o comércio. O secretário-geral da Associação dos Hotéis e Resorts de Angola (AHRA)<sup>57</sup>, Ramiro Barreira, defende melhores condições do mercado para os hoteleiros;
- É imprescindível a valorização das diferenças étnicas, do património, da cultura, da tradição, e da aposta no profissionalismo com qualidade. Essencial, mais do que uma promoção externa, focar-se no ecoturismo interno partindo da metodologia de que as comunidades sejam ativos principais;
- Transformar todas as zonas do país, em locais de destino turístico. A turistificação das áreas rurais é assim apontada como uma possível solução dos problemas (Burnay, 1997 citado por Matias, Alvaro & Sardinha, 2009, pp105);

É essencial, como conclusão deste ponto, o envolvimento ativo do Estado no sector do turismo tendo como referência dois objetivos: criação de estruturas organizacionais que visam aumentar o número de turistas; regulação do funcionamento do sector empresarial do turismo em termos gerais e uma das oportunidades que poderá

---

<sup>55</sup> Resultados Definitivos do Recenseamento Geral da População e da Habitação de Angola 2014. INE, Março 2016.

<sup>56</sup> Conselho Consultivo do Ministério da Hotelaria e Turismo, Sumbe, 2018.

<sup>57</sup> Congresso de Hotelaria e Turismo – 26 a 27 de setembro de 2019, em Luanda.

beneficiar as comunidades locais é o ecoturismo baseado na comunidade dado que os seus benefícios associados podem proporcionar um ponto de partida fundamental para o melhoramento das formas de subsistência.

O Ministério do Turismo<sup>58</sup> também considera como condicionantes a serem supridas para o desenvolvimento do Ecoturismo os seguintes: A falta de formação de quadros para atender os vários segmentos do sector; os acessos aos locais turísticos; a falta de produção interna para reforçar a cadeia logística do sector; a falta de equipamentos hoteleiros; produção de estatísticas; deixar de ter dependência excessiva do turismo de negócios; inventariação dos recursos turísticos como património histórico-cultural e natural do ecoturismo; crescimento urbano e descentralização; e necessidade de protocolos de cooperação.

## CONCLUSÃO

O ecoturismo configura-se como a principal modalidade a ser desenvolvida no contexto da ampla Biodiversidade do País, que poderá ter reflexos na comunidade local e na economia. Com este trabalho, pretende-se fortalecer a base de informação necessária para o alinhamento de estratégias e ações do ecoturismo. O estado da arte nos permite concluir que o ecoturismo desenvolve uma larga relação com as plantas e animais. Os atrativos naturais sempre foram um grande estímulo para o deslocamento dos turistas, e a utilização da natureza como cenário é o diferencial de diversos destinos turísticos pelo mundo.

A caracterização do país nos permite entender que as autoridades angolanas consideram pertinente o ecoturismo e o seu impacto no desenvolvimento social e económico. O país reúne informação necessária para desenvolver de forma sustentável o turismo. Ratificou acordos no âmbito da conservação, tem planos estratégicos locais, regionais e nacionais, domina os dados do terreno sobre o ecoturismo de natureza, mas precisa fazer mais investimentos.

---

<sup>58</sup> Ministra do Turismo, Ângela Bragança in fórum Mundial do Turismo, 2019.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aleman, A. M. A., & Heredia, R. E. B. (2013). *Desarrollo territorial a escala local*. Havana: Editoria UH.
- Andreu, M. N. (2008). *Organización y características del ecoturismo rural comunitario en Costa Rica*. Universitat Rovira i Virgili.
- Anuário de Estatística do Turismo. (2014). Planeamento e Estatística do Ministério do Turismo. República de Angola.
- Anuário de Estatística do Turismo. (2018). Planeamento e Estatística do Ministério do Turismo. República de Angola.
- Baptista, A. (2019). Estratégias do desenvolvimento económico. Disponível em: <http://pensaeconomia.blogspot.com/2011/07/estrategias-de-esenvolvimento.html>
- Barros, P. M. (1999). *Modelo de planeamento para implementação e desenvolvimento do ecoturismo*. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Bragança, A. (2019). *Informe do sector do turismo*. Fórum Mundial do Turismo, Luanda.
- Ceballos-Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo: Naturaleza y desarrollo sostenible*. México: Editorial Diana.
- Cejas, M. (2007). *Ecoturismo: El discurso de un nuevo paradigma conservacionista: Reflexiones sobre casos en África*. XVII Simposio Electrónico Internacional: CEID.
- Comissão da Bacia Hidrográfica do Zambeze. (2015). *Relatório da Comissão da Bacia Hidrográfica do Zambeze*. Harare.
- Comissão de Conservação do Okavango (OKACOM). (2017). *Relatório do Estado da Bacia do Rio Cubango-Okavango*.
- Cooper, C. (2007). *Ecoturismo: Princípios e prática*. São Paulo: Bookman.
- Da Costa, J. M. (2017). *Gestión del desarrollo local endógeno de la Provincia de Kwanza Sul, República de Angola: Caso del Municipio Sumbe* (Tesis de doctorado). La Habana.
- Da Rocha, M. J. A. (2011). *Por onde vai a economia angolana?* Luanda: Mayamba.
- Decreto Presidencial 56/18, de 20 de fevereiro. (2018).
- Engels, F. (2003). *Objeto y método de la economía política*. México: Editorial Nuestro Tiempo. Disponível em: <https://ru.iiec.unam.mx>

Fabício, A. C. B. (2015). *Ecoturismo: Meio ambiente e sustentabilidade*. São Paulo: InterSaberes.

Fernando, M. (2015). *O turismo em Angola: O caso específico do Mussulo*. Luanda: Mayamba.

Governo de Angola. (2019). Instituto Nacional de Biodiversidade e Áreas de Conservação.

Governo Provincial de Cuando Cubango. (2014). *Plano Diretor de Turismo para a província do Cuando Cubango*.

Heredia, R. E. B. (2000). *A lógica do capitalismo*. Havana: Universidad de la Habana.

INE. (2019). Instituto Nacional de Estatística. Disponível em: <https://www.ine.gov.ao> (consultado em 4 de abril de 2019).

Karl, M. (2008). *El capital. Tomo II: El proceso de circulación del capital*. Madrid: Biblioteca del pensamiento socialista. Disponível em: <https://proletarios.org> (consultado em abril de 2019).

Matias, A., & Sardinha, P. (2008). *Avança em economia e gestão do turismo: Novas tendências, sustentabilidade e desenvolvimento regional*. Lisboa: Instituto Piaget.

Mendelshon, J., & Obeid, S. (2004). *Rio Okavango, a fonte da vida*. Cape Town: Struik Publishers.

Naciones Unidas. (2017). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*. Ginebra.

Organización Mundial del Ecoturismo. (2004). *Desarrollo sustentável del ecoturismo: Uma compilação de boas práticas*. São Paulo: Editora Roca Ltda.

Organización Mundial del Ecoturismo. (2015). *Manual técnico da UNWTO: Colecta de estatísticas*.

Organización Mundial del Ecoturismo. (2017). *Manual técnico da UNWTO: Colecta de estatísticas*.

Organización Mundial del Ecoturismo. (2019). *Manual técnico da UNWTO: Colecta de estatísticas*.

Organização Mundial do Turismo. (2003). *Sinais e símbolos turísticos – guia ilustrativo e descritivo* (1ª ed.).

Organização dos Países Exportadores de Petróleo – OPEP. (2019). *Relatório*. Viena.

Quesnay, F. (1972). *Le Tableau Economique y otros estudios económicos*. Editorial Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Disponível em:

<https://www.todostuslibros.com> (consultado em maio de 2019).

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2011). *Economia* (19ª ed.; tradução de E. Fontonha). Lisboa: McGraw-Hill.

Serviço de Migração e Estrangeiro. (2018). *Isenção e simplificação de visto de turismo e de negócio em Angola*. Luanda. Disponível em: [www.smevisa.gov.ao](http://www.smevisa.gov.ao)

Torres, S. R., & Cervele, L. L. (1998). *Introducción al estudio de la economía política: Objeto y método de economía política*. La Habana.

## WEBGRAFIA

[http://www.cpires.com/angola\\_parques.html](http://www.cpires.com/angola_parques.html), consultado em 20 de Março de 2019.

<https://noticias.sapo.ao/economia/artigos/covid-19-setor-do-ecoturismo-perde-diariamente-um-milhao-de-empregos-no-mundo> pesquisado em 4 de Maio de 2020.

[http://consultas.smevisa.gov.ao/\(S\(hf2zafjzfgojz3aln0eqopq5\)\)/index.asp](http://consultas.smevisa.gov.ao/(S(hf2zafjzfgojz3aln0eqopq5))/index.asp) consultado em 21 de Março de 2019.

[http://jornaldeangola.sapo.ao/reportagem/angola\\_prosegue\\_a\\_guerra\\_da\\_desminagem](http://jornaldeangola.sapo.ao/reportagem/angola_prosegue_a_guerra_da_desminagem) consultado em 20 Março de 2019.

<http://pt.euronews.com/2017/08/22/angola-os-desafios-da-eletrificacao> consultado em 25 de Março de 2019.

[http://jornaldeangola.sapo.ao/reportagem/angola\\_prosegue\\_a\\_guerra\\_da\\_desminagem](http://jornaldeangola.sapo.ao/reportagem/angola_prosegue_a_guerra_da_desminagem)

<http://pt.euronews.com/2017/08/22/angola-os-desafios-da-eletrificacao> consultado em 26 de Março de 2019.

## AMIZADE COMO FATO SOCIAL E EPISTÊMICO NA CIÊNCIA

### *Friendship as social and epistemic fact in sciences*

ROACH, Eduardo Francisco Freyre<sup>59</sup>, LAMAR, Adolfo Ramos<sup>60</sup>, & ROSTIROLLA, Gelci<sup>61</sup>

---

## Resumo

Há grande consenso sobre a relação proporcional entre os laços de amizade, o bem-estar individual e coletivo, e o desempenho efetivo dos diversos cenários de convivência humana e interação social. Nem a ciência nem o ensino de ciências seriam excepcionais. Diversos estudos da Ciência e da Tecnologia destacam isso. O presente artigo discute a amizade como capital social e epistêmico. Alerta-se, ainda, que a imitação, homofilia de amizade e ou favorecimento de amigos, de forma preconcebida, podem levar à irresponsabilidade e, da mesma forma, afetar a produção social do conhecimento científico.

## Abstract

There is a great consensus about the proportionality between friendship ties, individual and collective well-being, and effective action in the various scenarios of human coexistence and social interaction. Neither science nor science teaching would be the exception. It is confirmed by Science and Society Studies. The article argues about friendship as epistemic and social capital. It is warned, moreover, that enmity, the homophily of friendship and friendship partiality, can lead to epistemic irresponsibility, the same way, affect the social production of scientific knowledge.

**Palavras-chave:** *Amizade; Ciência e Sociedade; Responsabilidade Epistêmica.*

**Keywords:** *Friendship; Epistemology; Sciences and Society Studies; Epistemic Responsibility.*

**Data de submissão:** setembro de 2022 | **Data de publicação:** dezembro de 2022.

---

<sup>59</sup> EDUARDO FRANCISCO FREYRE ROACH - Universidade Federal de Santa Catarina. CUBA. Email: freyre.roach2016@gmail.com

<sup>60</sup> ADOLFO RAMOS LAMAR - Universidade Regional de Blumenau (FURB). BRASIL. Email: ajemabra@yahoo.com

<sup>61</sup> GELCI ROSTIROLLA - Universidade Regional de Blumenau (FURB). BRASIL. Email: gelcirostirolla@yahoo.com.br

## 1. INTRODUÇÃO

A amizade é entendida como afeto mútuo, relação social e também como valor moral. Os amigos, mutuamente, sentem simpatia, confiança, respeito, lealdade, companhia, apoio e solidariedade; além disso, estão dispostos a compartilhar, colaborar e cooperar.

Não há nada mais para ver do que, no 'menu de amizade', o que algumas pessoas incluem, critérios que para outras não são relevantes. Há pessoas que depositam grandes expectativas nos amigos e acabam sendo muito exigentes, seletivos e exclusivos na hora de escolher seus amigos, manter-se ou afastar-se de uma relação de amizade.

A amizade não é apenas uma questão pessoal ou privada; embora também não é um vínculo oficial, nem institucional, nem canônico ou legal, e também um assunto de importância social e pública. Em algumas sociedades, comunidades ou coletivos a amizade é mais valorizada que em outras (Lu et.al., 2021). Diz-se que a amizade não somente é entre seres humanos, mas também entre humanos e animais, humanos e robôs e até entre espécies animais (Prescott, 2020; Dunbar, 2014; Goodall, 1969).

Há grande consenso sobre a relação proporcional entre os laços de amizade, ou melhor ser individual e coletivo, e o desempenho efetivo dos diversos cenários de convivência humana e interação social (Fehr, et.al., 2018). Nem a ciência nem o ensino de ciências seriam excepcionais. Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade confirmam isso. O artigo discute a amizade como capital epistêmico. Alerta-se, ainda, que a imitação, homofilia de amizade e ou favorecimento de amigos de forma preconcebida, podem levar à irresponsabilidade e, da mesma forma, afetar a produção social do conhecimento científico.

## 2. A AMIZADE E A CIÊNCIAS

Ao primeiro olhar, a ciência apresenta-se como trabalho intelectual e profissional em função da produção do conhecimento, uma atividade que antes de tudo, requer da competência dos cientistas para fundamentar um objeto de estudo, levantar e formular problemas, propor e testar as hipóteses e teorias. O especialista científico sabe selecionar e aplicar os métodos e técnicas adequadas para a pesquisa; também é experiente apresentando um resultado consistente com os regulamentos ou códigos de certificação de validade científica (cientificidade) do processo e dos resultados.



A epistemologia positivista defende com firmeza essa imagem da ciência, reduzida a esses elementos, normalmente classificados como cognitivos, epistêmicos, epistemológicos ou lógico-metodológicos e técnicos.

Mais tarde, porém, epistemólogos neopositivistas (os lógico-positivistas) perceberam que para definir e compreender a ciência, outros elementos deveriam ser considerados. Então, eles propuseram a distinção entre o contexto subjetivo, psicológico e sociológico da descoberta e o contexto da justificação (reconstrução lógica dos resultados científicos).

Apesar disso, para eles, o que deveria interessar à Epistemologia é o contexto da descoberta e não o contexto da justificação (Reichenbach, 1953). Como esperado, os fatores que compõem o contexto da descoberta são deixados de fora da consideração epistemológica.

Quando o cientista é tomado como unidade de análise, logicamente a atenção recai sobre o resultado de seu trabalho, ou seja, o conhecimento certificado como cientista. Mas, então, aquela epistemologia, centrada na individualidade, joga fora o que ele faz para conhecer, ou seja, o processo ou a prática social correspondente; e esse percurso contempla arestas como as atividades sociais de comunicação, cooperação, argumentação e diálogo (dentro e fora da comunidade científica), que vão além das operações intelectuais empíricas, teóricas e hipotético-dedutivas. Mas o cientista não é o náufrago Robinson Crusoé, um agente investigativo solitário.

Mesmo aceitando a distinção entre o epistêmico; mesmo que a ciência seja uma atividade epistêmica, mas admitindo que o social é indispensável, então não resta outra coisa senão concluir que a ciência não é nem exclusiva nem, principalmente, epistêmica (Laudan, 2004).

Assim, embora esses valores sociais não sejam epistêmicos em sua origem, quando são parte indispensável do trabalho científico, eles adquirem automaticamente uma conotação ou natureza epistêmica. Sem essas arestas, nem mesmo o suposto contexto de justificação é possível.

Atualmente, quem se dedica à epistemologia social “procura corrigir esse desequilíbrio investigando os efeitos epistêmicos das interações sociais e dos sistemas sociais...”. (Goldman, et. al, 2021). O 'fato científico' não é descoberto, mas fabricado ou socialmente construído; a atenção recai não sobre a justificação teórica, mas sobre a

justificação social, incluindo as relações de poder e dominação que condicionam a prática científica (Latour & Woolgar, 1986; Rorty, 1979; Foucault, 1979, citado por Goldman, et.al., 2021).

Essa abordagem epistemológica tem implicações educativas, pedagógicas e didáticas. Ora, não é a mesma coisa conceber um currículo ou um processo de ensino e aprendizagem centrado no que o aluno “precisa saber”, no que ele “precisa fazer” com outros para aprender ciências (Duschl, 2008, p. 269, p. 286). Isso inclui as trocas, acordos, desencontros entre colegas cientistas e entre esses e outros atores envolvidos no processo de produção de crenças e conhecimentos. Aqui temos um terreno fértil para 'epistemologizar' sobre a amizade, como um fator epistêmico na ciência e também na educação.

Se examinarmos a coleção de cartas, depoimentos, autobiografias, biografias e declarações e entrevistas de cientistas famosos, certamente encontraremos referências de como a amizade entre eles contribuíram para a vida, carreira e sucesso profissional de cada um deles (University of Cambridge, 2020; Einstein & Born, 2005; Hatch, 1998; Freud, 1961). Na correspondência e declarações dos cientistas clássicos poderíamos encontrar elementos da cultura da amizade que acompanham a vida privada deles, atividade profissional e descobertas científicas. Nesses registros destacam-se as expressões de eterno agradecimento aos amigos e colegas.

Nas cartas e biografias de Galileu Galilei encontram-se associações entre o círculo de amigos e as inimizades jesuíticas em meio aos litígios sobre a teoria heliocêntrica, que incomodava uma elite da Inquisição à época. A dinâmica da amizade merece ser levada em conta nessa disputa entre ciência e religião, ou melhor, entre dois modelos ou paradigmas de ciência. Por exemplo, vamos lembrar a amizade duradoura que sustentou Galileu com Benedetto Castelli, que o ajudou e apoiou na descoberta das fases de Vênus. Foi a ele que Galileu confessou suas idéias "heréticas" e também compartilhou com ele sua tentativa de moderar sua teoria para escapar da censura (Redação, 2018).

Charles Darwin escreveu ao amigo e assistente, o botânico Joseph Dalton Hooker: "Você é a única alma viva de quem recebi constantemente simpatia... Nunca me pergunto por um minuto quanta ajuda recebi de você." (Popova, 2016). Darwin afirmou que Hooker era seu assistente, confidente, amigo leal, crítico e honesto, e que ele "fortaleceu seu espírito e o convenceu a não desistir do trabalho" e a sintetizar sua teoria da seleção natural de maneira abstrata. O constante *feedback* de Hooker foi fator importante e

decisivo na conformação da teoria darwiniana (Popova, 2016). No mesmo sentido, poderíamos falar da amizade entre Darwin e Fritz Müller (Noleto, 2018).

Assim, temos como Albert Einstein se referiu a assistência leal de meu amigo e colega Michele Besso, e que lhe sou devedor por várias valiosas sugestões (Einstein & Besso, 1975).

As trocas de correspondência entre Einstein e Born denotam um caso interessante de amizade entre duas pessoas que defendem teorias diferentes, mas que dialogam e colaboram, e também compartilham ideias sobre outros temas além da profissão. Diz-se que suas personalidades eram diferentes e divergiam em muitos pontos. Einstein também se correspondeu com Hedwig, poetisa, esposa de Born, e os três discutiram a questão: como combinar um universo mecânico e determinista com a liberdade de um indivíduo ético ? (Meloni, 2022).

Poderíamos também mergulhar nos livros de história da ciência e das descobertas científicas, bem como nos arquivos de instituições, associações e clubes de ciência, os quais, em maior ou menor grau, valorizam os processos de integração, colaboração, cooperação e amizade na produção científica.

Ludwik Fleck (1986, p. 82) escreve em seu livro sobre a gênese do conhecimento científico:

A proposição “alguém conhece algo” [...] dentro de um determinado estilo de pensamento, dentro de um determinado coletivo de pensamento” [...] Qualquer teoria do conhecimento que não leve em conta como princípio geral essa condicionalidade sociológica de todo conhecimento é trivial [...] sem condicionalidade social, nenhum saber é possível, pois a palavra saber só tem um significado em relação ao coletivo de pensamento. (Fleck, 1986, p. 82)

O estilo de pensamento é, em síntese, o padrão para julgar coletivamente o que se vai a considerar como fato e boa prática científica. Significa que um líder cientista “não seria o único a fazer a descoberta, no máximo, o portador de sua bandeira” (Fleck, 1986, p. 88). Fleck se refere especificamente a Julius Citron Wassermann, conhecido como o descobridor do exame de sangue que permite diagnosticar se um paciente é portador de sífilis. É óbvio que Fleck confere à dinâmica coletiva a condição de fator decisivo na emergência da descoberta científica.

Fleck (1986, p. 86) descreve que em um coletivo de pensamento, os conceitos que seus membros compartilham são apresentados como "simples observações", quer dizer, verificados, mas também transformados em "gritos de guerra". Isso significa uma mudança em seu valor social. Por exemplo:

Compare-se o efeito das palavras “materialismo” ou “ateísmo”, que, em alguns países, suscitam imediato descrédito, e, em outros, como sabemos, dão crédito. A força mágica desses lemas alcança até as profundezas da investigação de especialistas: “vitalismo” na biologia, “especificidade” na imunologia e “transformação de bactérias” na bacteriologia. Quando uma dessas palavras é encontrada num texto científico, ela não é verificada pelo seu teor lógico; ela divide imediatamente as pessoas entre amigos e inimigos. (Fleck, 1986, p. 86).

Digamos que os conceitos, frases ou lemas adotados, compartilhados pelos membros de um coletivo de pensamento, podem alterar a dinâmica da amizade, mas também a estrutura e condução da investigação, em certo sentido. Por exemplo, um grupo de colegas biólogos vitalistas aceita os conceitos de "energia vital", "impulso vital" ou "elã vital". Graças às relações amistosas, cooperativas e colaborativas são possíveis os consensos, acordos e negociações para assumir esses conceitos e trabalhar com eles. Logicamente, isso vale também para os grupos de biólogos mecanicistas que se opõem ao pensamento vitalista.

É importante destacar que Fleck explica de maneira expressa que, num coletivo de pensamento, a visão de “inimizade” e “amizade” é também compartilhada. A saber, a cultura da amizade faz parte da dinâmica coletiva no trabalho científico. Finalmente, destaque-se que para ele existem fatores sociais externos que intervêm na pesquisa. Refere-se a políticas, governos e instituições que atribuem tarefas, recursos e pressões a grupos científicos. Faz-se patente que esses fatores poderiam incitar, incentivar certa cultura de amizade. Como é bem conhecido, o filósofo, físico e historiador das ciências Thomas Kuhn (1971) descreve como as “comunidades científicas” passam por um período "ciência normal" em que seus membros trabalham com um "paradigma" de conceber o mundo, o conhecimento, a solução de “quebra-cabeças” (não de problemas, mas sim de solução garantida) e o trabalho científico. Mas, durante o período de "ciência extraordinária" surgem "anomalias" impossíveis de resolver por esse paradigma. Assim, aparecem membros que propõem outro paradigma, cuja viabilidade e sucesso levarão a comunidade para outra visão de mundo (ou outro) e nele praticar a ciência. A essa mudança de paradigma, Kuhn denomina de “revolução científica”.

Nesse processo, intervirem “elementos arbitrários, composto por incidentes pessoais e históricos, é sempre um dos ingredientes de formação das crenças sustentadas por uma determinada comunidade científica em um determinado momento” (Kuhn, 1971, p. 23). Aqui, Kuhn está se referindo às condições externas, sociais, econômicas, tecnológicas e intelectuais, que podem influenciar o quadro de alternativas de avanço científico. Esses elementos podem transformar uma simples anomalia numa fonte de crise aguda. Porém, para Kuhn, a consideração desses elementos apenas acrescenta uma dimensão analítica fundamental para a compreensão do progresso científico.

Não é possível assegurar até o grau em que Kuhn esteja considerando ou não os laços de amizade no conjunto daqueles elementos ou fatores não epistêmicos (além dos paradigmas). Mas, poderíamos muito bem situar a amizade no contexto onde ele fala sobre os pré-requisitos e processos de comunicação e persuasão, os acordos e consensos, assim como os valores, regras, padrões, compromissos e responsabilidades compartilhadas na comunidade científica.

Em sua teoria, Kuhn, de fato, contempla que as comunidades científicas são formadas por colegas, que sistematicamente compartilham informações, valores e chegam a acordos e consensos. Claro, também há competição e divergências profissionais entre colegas que podem levar a falhas na comunicação. Chama-nos a atenção que Kuhn declara-se surpreso que pouca atenção tenha sido dada à relação entre o fosso que separa os colegas de profissão e "os mecanismos intrínsecos do progresso científico" (Kuhn, 1971, p. 41). Mas por outro lado, parece que ele, sendo centrado na incomensurabilidade e na quebra de paradigmas, logicamente, dá maior visibilidade epistêmica ao tema da separação do que ao da união entre colegas.

No entanto, de suas reflexões, podemos muito bem deduzir que o estabelecimento e consolidação de um paradigma altera a dinâmica de amizade, cooperação e comunicação entre colegas. E vice-versa, ou seja, que essa relação de amizade afeta a dinâmica epistêmica e paradigmática.

Agora vamos nos aproximar de Robert Merton (2013, p.182), conhecido como o Pai da Sociologia da Ciência, que nos apresenta sua definição de ‘Ciência’. Para Merton (2013), Ciência é uma palavra enganosamente inconclusiva, que se refere a uma variedade de itens distintos, embora inter-relacionados entre si. É comumente usada para denotar:

- (1)um conjunto de métodos característicos por meio dos quais conhecimento é certificado;
- (2)um estoque de conhecimento acumulado que se origina da aplicação desses métodos;
- (3)um conjunto de valores e costumes culturais que governam atividades denominadas científicas; ou
- (4)qualquer combinação das três anteriores.

É óbvio que a questão das relações e da cultura da amizade na ciência se encaixa muito na terceira e a quarta definições. De fato, Merton (2013) realizou estudos sobre a trajetória da *Royal Society*, onde argumenta sobre a correlação entre o sistema de valores religiosos reformistas (calvinistas, luteranos, puritanos, pietistas) e o boom da experimentação empírica e o utilitarismo nas origens da ciência moderna.

Sabe-se que, para Merton (2013), a ciência é uma estrutura burocrática, estratificada e hierárquica, que se define por um *ethos*, conformado por quatro normas, valores ou imperativos:

- “Universalismo”: a aceitação ou rejeição de uma proposta científica não deve depender de atributos pessoais ou sociais (raça, nacionalidade, religião, classe e qualidades pessoais). Essa norma coloca-se diante da pretensão imparcial, democrática e objetivista da ciência. Digamos que essa regra exclui que a motivação da amizade seja considerada um fator de validade epistêmica.
- “Comunismo”: as descobertas científicas são propriedade e são comuns à comunidade científica e à sociedade. A amizade poderia ser classificada aqui como condição para o cumprimento dessa regra.
- “Desinteresse” significa que o trabalho científico não deve ser contaminado por interesses alheios à busca da verdade. Essa norma excluiria a intrusão da tendência de favorecer os amigos.
- “O Ceticismo Organizado” estipula que as afirmações científicas sempre podem ser postadas na dúvida. Um amigo não pode ser invocado para violar essa regra.

Não sabemos, se Merton concordaria com essas observações sobre a amizade à luz do *ethos* da ciência, mas poderíamos afirmar que as normas se apresentam claramente como cenário para refletir sobre a amizade da ciência. Além disso, acreditamos que o fator amizade perfeitamente se enquadra também onde Merton (2013, p. 192) refere-se à “cooperação competitiva”, à “fraternidade” e à “cooperação competitiva” pela prioridade das descobertas. “Os produtos da competição – afirma Merton são disponibilizados para a comunidade, e a estima cresce para o produtor”.

O *ethos* da ciência fica comprometido com as batalhas entre cientistas, por recompensas e notoriedade, entre outras. Nesse contexto, os cientistas “vestem suas personalidades políticas com roupas científicas. O homem da ciência pode se tornar um homem de guerra” (Merton, 2016, p. 87). No entanto, para Merton essas rivalidades e transgressões científicas decorrem não só do egoísmo pessoal dos dois cientistas, mas também das normas institucionais que os pressionam.

Certamente, há muita documentação sobre as rivalidades na ciência (Nakra, 2022). Por exemplo, é clássica a disputa entre Newton e Leibniz sobre a prioridade, paternidade ou primazia da descoberta do cálculo diferencial, cuja disputa, cientistas e academias defendiam esses cientistas. Foi quase uma 'guerra fria internacional' envolvendo Inglaterra e Alemanha; na qual cada lado acusava o outro de plágio, e as ofensas e difamações eram lançadas de forma agressiva (Sona, 2018, p. 11).

Sabe-se de cientistas que usaram meios não acadêmicos contra o que eles consideram seus rivais. É o caso da disputa entre os dois paleontólogos muito famosos, Edward Drinker e Othniel Charles (The Academy of Natural Science, 2011). O que se conhece como a “Guerra dos Ossos”. Eles foram amigos, mas depois se desentenderam porque cada um reivindicou a descoberta de um crânio fossilizado de um elasmossauro (reptil dinossauro marinho). Muitos acreditam que essa rivalidade deu origem a uma corrida, que, por um lado, levou a novas descobertas paleontológicas e por outro lado, lamentavelmente valiosos vestígios fósseis foram destruídos para sempre. Sem dúvida, "até hoje, é inestimável o cálculo do quanto se perdeu em meio a tudo isso" (De Araujo, 2021).

Casos muito trágicos ocorreram na história da ciência. Em meio à crise da agricultura soviética, o genetista Nikolai Ivánovich Vavílov morreu doente devido aos ressentimentos e tropeços políticos stalinistas de Trofim Lysenko. Ao calor da Revolução Francesa, o químico Antoine Lavoisier foi guilhotinado com a cumplicidade de quem antes foi seu amigo, o cientista Jean Paul Marat.

Não falta quem explique que todas essas brigas entre cientistas têm suas raízes numa suposta parte obscura na natureza humana, quer dizer, no egoísmo, na arrogância, no ciúme, na má-fé, e em outras emoções indesejáveis. Mas, não se pode perder de vista que esses lamentáveis episódios enraízam também nos interesses dos cientistas pelo suporte ou apoio das instituições acadêmicas e dos governos, que por sua vez, procuram manter o poder sobre atividade científica e seus resultados. Fleck, Kuhn e Merton estavam conscientes dessa condicionante social do trabalho científico.

Outros autores colocam a amizade no primeiro plano. Knorr-C (1982), por exemplo, objeta a Kuhn e Merton de enfatizar a competição, a hostilidade e a inimizade na ciência e explica que isso se deve porque eles assumem uma visão internalista, funcionalista e quase-economicista da ciência. Então, delimitam aos cientistas como unidade fundamental de análise para explicar o processo científico, o leva a um abismo intransponível entre fatores sociais e epistemológicos (cognitivos) nesse processo. Logicamente, como consequência, o papel da amizade permanece nas sombras, enfim, fora de foco.

Contra essa abordagem, o autor propõe o que ele chama “arena trans epistêmica”, isto é, um contexto de compromisso e negociação, que vai além do lugar da pesquisa científica, onde cientistas e outros atores participam e administram argumentos de natureza não apenas técnica (Knorr-C, 1982, p. 116). Isso significa que as relações entre cientistas e outros atores não são puramente cognitivas e os aspectos cognitivos e técnicos são determinados nesse cenário.

Por sua vez, Ramírez-i-Ollé (2019b) interpreta que as abordagens de Kuhn e Merton relegam a amizade porque se baseiam praticamente em uma percepção pessimista da vida social moderna, em comparação com a vida solidária nas sociedades tradicionais.

Porém, Young (2012), apoiando-se em Kuhn e também na teoria dos “ciclos colaborativos” de Michael Farrell (2011), sugere que os círculos de amizades, na ciência e fora dela, os cientistas e outros atores compartilham objetivos ocupacionais, trabalham em projetos e estabelecem longos períodos de diálogo, negociação, colaboração e intensa amizade. Outros estudos desenvolvem essa mesma perspectiva (Atkinson & Sosby, 2018; Albach, H, 2006).

Sal Restivo (2020) aporta um ponto de vista sumamente revelador sobre a amizade na ciência. Diz-se que Einstein é um “gênio de todos os gênios” porque seu cérebro é excepcional devido aos indicadores físicos, químicos, biológicos e neurológicos. Restivo questiona essa ideia, argumentando, que ‘O eu’ é uma mera ilusão gramatical, ou seja, uma mera imputação. Com base em estudos sociológicos e neurológicos que associam a criatividade a interações ou redes sociais, Restivo propõe o conceito de «cluster da genialidade», o cluster de gênios, em oposição à ideia do cientista como «gênio lobo solitário». A esse respeito o autor afirma:



Todo gênio está nos ombros de uma rede social, não nos ombros de gigantes... A noção de que os "próprios pensamentos" de Einstein foram responsáveis por seus insights sobre as ondas gravitacionais ignora suas colaborações com Michele Besso e Michael Grossman durante a construção da teoria geral. Foi Grossman, por exemplo, quem ajudou Einstein com a geometria e o conceito de tensores de que precisava para formalizar a teoria. Da mesma forma, o retrato de Einstein como um escriturário de patentes solitário que publicou os artigos revolucionários de 1905 deixa de fora uma rede de suas influências - de Newton a Lorentz e de Poincaré a Minkowski. Também obscurece os papéis de seus amigos, professores e colegas de física, de sua primeira esposa Mileva Marić e de seu assistente de matemática Walther Mayer... "A genialidade de Einstein não está em seu cérebro, mas em seus amigos" (Restivo, 2020, p. 1, tradução nossa).

Outro exemplo de amizade na ciência é entre os psicólogos amigos Sigmund Freud e Wilhem Fliess. A amizade (durante ou enquanto durou) entre eles foi parte importante do surgimento da Psicanálise. Os dois cientistas compartilhavam o fato de serem alemães, judeus e médicos (Laurent, 2006; Masson, 1986). Um elemento fundamental frequentemente destacado é que entre Freud e Fliess havia tanta intimidade, confiança e sinceridade, a ponto de se envolver em muitas conversas francas e abertas sobre sexualidade e bissexualidade, temas tabus entre os acadêmicos da época.

Em suma, há muito ainda a ser visto sobre o papel das relações de amizade e inimizade na ciência. Para isso, precisamos mergulhar na história, epistemologia e sociologia da ciência, mas também, nos estudos sobre amizade. Isso implicaria entender que comunidades, grupos e instituições científicas são cenários sociais de amizade e inimizade. Por sua vez, a amizade constitui um fator social e epistêmico no trabalho científico.

### **3.A AMIZADE COMO MÉTODO CIENTÍFICO**

A conotação epistêmica da amizade se expressa também em sua condição de método científico, abordagem metodológica, modo de pesquisa qualitativa ou trabalho de campo com grupo focal. Toma-se como referências a Fenomenologia, o Feminismo, a Teoria da Decoloniedade, bem como a Pesquisa Etnográfica, a Pesquisa-ação participativa, e o trabalho científico com entrevistas interativas e depoimentos colaborativos (Tillmann, 2015; Siry, et.al., 2011). A amizade, como método, tem como premissa ou pressuposto que as pessoas tomam decisões e agem de forma interativa, participativa, colaborativa, envolvendo suas expectativas, experiências e emoções.

Pesquisas em Sociologia da Ciência associam os benefícios epistêmicos da amizade como método, em que os cientistas compartilham afetividade, curiosidade e confiança. Trata-se de promover entre colegas científicos a reciprocidade colaborativa, em termos também de curiosidade, cumplicidade, *rappport*, interesses, benefícios e reconhecimento mútuo da identidade profissional. É um método que se aplica em contextos naturais e se baseia na ética da amizade, que inclui: proximidade, companheirismo, ajuda, apoio, cuidado, diversão e prazer, bem como a gestão contínua e transparente da comunicação. Isso possibilita os consensos e acordos e inclui, também, a dissidência construtiva.

Não há dúvida de que esses atributos derivados da amizade são indispensáveis no trabalho científico. Assim, entre colegas emergem “relações instrumentais e fluorescentes com objetos e sujeitos... e aumentam as capacidades geradoras de pesquisa” (Ramírez-I-Olle, 2019, p. 314, tradução nossa). A especialista chama essa perspectiva de “Metáfora de Goodall” e inspirando-se no trabalho da famosa primatóloga Jane Goodall com chimpanzés. Nesse sentido, somos convidados a pensar que o que nossos amigos fazem é de grande importância epistêmica.

A amizade, como abordagem metodológica, busca minimizar o desequilíbrio ou suposta hierarquia de poder entre pesquisadores e participantes não especialistas na pesquisa. É um contexto onde oscilam os papéis de pesquisador e amigo. Esses desafios e riscos merecem ser levados a sério.

Em primeiro lugar, é possível que, na pesquisa, os papéis de entrevistador e entrevistado sejam trocados, o que gera tensões e batalhas precisamente por controle e poder. O entrevistado-amigo tenta se engajar em uma meta-análise do próprio processo de entrevista, (Owton & Collinson, 2014). Mesmo que haja empatia, pode haver fortes razões éticas para manter certo grau de distância entre pesquisador e pesquisado. O perigo da fusão deve ser evitado.

Em segundo lugar, pode ocorrer que o entrevistado tenha dificuldade em administrar suas emoções, então, ele precisará se proteger do tédio, da frustração e da fadiga. Daí a ânsia do entrevistado em evitar mais contato com o pesquisador. Evidentemente que isso dificulta a coleta e a análise dos dados. Mas, é preferível 'deixar o entrevistado ir' e seguir em frente. “O pesquisador que adota a abordagem da amizade como método, portanto, precisa considerar cuidadosamente a “ética do cuidado” não apenas em relação aos participantes, mas também em relação a si mesmo” (Owton & Collinson, 2014, p. 303, tradução nossa).

Certamente, a amizade como método não se encaixa nem convém para totalidade da pesquisa qualitativa. Restrições de tempo, carreira e interesses limitam a capacidade de estudar a vida social no ritmo natural da amizade. Mas os pesquisadores não precisam ter uma visão completa para se beneficiar da amizade como método. Avançar nesse método pode ser simples ou complexo, mas em qualquer caso o pesquisador exige de si mesmo um grande investimento em paciência, tolerância e amistosidade (Owton & Collinson, 2014).

#### **4.A AMIZADE COMO CAPITAL EPISTÊMICO**

Pierre Bourdieu pesquisou os processos de reprodução das relações de poder, posição ou *status* na educação de acordo com o acesso ao capital. As manifestações do capital são baseadas em formas inter-relacionadas de trabalho acumulado, objetivado ou interiorizado, suscetíveis à apropriação, herança e transmissão. O acesso aos capitais "determinam o funcionamento duradouro da realidade social e decidem as oportunidades de sucesso das práticas", seja na educação, na ciência, ou em outro contexto social (Bourdieu, 2001, p. 133).

Quais são esses capitais? O econômico existe na forma monetária e na forma de direitos de propriedade; o cultural (ou simbólico), na forma de objetos, habilidades, capacidades, oportunidades institucionais e graus acadêmicos para assimilar produtos culturais, científicos e técnicos; contudo, o capital social é constituído por todos os recursos potenciais ou atuais associados à posse de uma rede duradoura de relações mais ou menos institucionalizadas de conhecimento e reconhecimento mútuo. Dito de outra forma, trata-se aqui da totalidade dos recursos baseados no pertencimento a um grupo (Bourdieu, 2001, p. 149).

Bourdieu explica que esse capital coletivo emerge justamente das relações de troca, garantias sociais, seja por atos de institucionalização, seja de outra natureza. Pode-se entender que a dinâmica da amizade é um elemento que compõe o capital social, na medida em que promove autoidentificação, diferença, hierarquização social, relações de competição ou colaboração; por exemplo, referidas a produção, transmissão e uso dos conhecimentos.

O capital social requer “o reconhecimento de um mínimo de homogeneidade objetiva entre aqueles que mantêm essas relações, bem como o fato de que o capital social exerce um efeito multiplicador sobre o capital efetivamente disponível” (Bourdieu, 2001, p. 151). Mas também, essas relações de vizinhança, de trabalho ou parentesco:

[...] transformam-se em relações especialmente escolhidas e necessárias, que acarretam obrigações duradouras; obrigações que se sustentam, seja em sentimentos subjetivos (de reconhecimento, respeito, amizade, etc.), seja em garantias institucionais [...] (Bourdieu, 2001, p. 155).

Tanto a amizade quanto o conhecimento constituem o capital social. Sabe-se que o conhecimento é mecanismo de contágio social que catalisa uma relação de amizade, ainda mais no campo científico. Ao mesmo tempo, a amizade, como já vimos, se manifesta como fator epistêmico. Digamos que o capital amizade e capital epistêmico se justapõem. As instituições científicas poderiam reduzir ou minimizar esses capitais.

Não se esqueça de que Bourdieu teorizou principalmente sobre as relações de poder e a reprodução das desigualdades sociais. Por conseguinte, quando trata tais assuntos com relação à ciência, desponta o tema da competição entre cientistas. Logicamente, o tema amizade fica empurrado para um segundo plano, por não dizer ausente, como mesmo acontece em Fleck, Kuhn e Merton.

Autores inspirados em Bourdieu fazem alusão explícita a capitais epistêmicos, quando discursam sobre relações organizacionais, de governança e de autoridade, baseada em capacidade, ontológica (epistêmica), moral e carismática (Alasuutari, *et.al.*, 2018; Alasuutari, 2018; Alasuutari & Qadir, 2014, 2016). Um indivíduo ou grupo possui capital epistêmico e, portanto, autoridade epistêmica, quando é apresentado e reconhecido como uma instância cujas experiências e histórias dão conta da realidade de forma válida, legítima e excepcional. A autoridade epistêmica, como resultado do capital epistêmico, é relacional e, portanto, opera no contexto de uma determinada comunidade epistêmica. Ou seja, a comunidade epistêmica ou um grupo epistêmico produz e mantém certo capital epistêmico.

Aqueles que são mais bem-sucedidos em acumular capital epistêmico por trás de seus projetos têm mais influência, poder, governo ou controle sobre a conduta dos outros. Daí também a possibilidade de lutas cognitivas ou lutas para impor certa visão da natureza, da sociedade, da tecnologia, da cultura e da espiritualidade, etc.

Um teorema diz assim: "se os homens definem as situações como reais, elas são reais em suas consequências" (Thomas & Thomas, 1928, p. 571, citado por Alasuutari, 2018, p. 27). Isso significa, em essência, que o capital epistêmico funciona como uma espécie de cartel que permite ao seu possuidor exibir sua autoridade epistêmica. Parece-nos que o círculo de amizade na ciência classifica como comunidade epistêmica, que em si é o depositário de um capital epistêmico e, por conseguinte, também de autoridade epistêmica ou poder epistêmico.

Os capitais sociais, políticos, econômicos e simbólicos protegem os “ativos atuais do capital epistêmico (Lintott, 2015). Consideramos que própria amizade é capital epistêmico, uma vez que intervém diretamente na formação, consolidação, legitimação e autoridade do campo, assim como a configuração dos interesses cognitivos, do objeto de pesquisa, dos métodos, das técnicas e da trajetória cognitiva.

Além da autoridade e do poder, a amizade oferece a oportunidade da confiança, a comunicação, a redução das barreiras pessoais e profissionais, os estereótipos, bem como os preconceitos epistêmicos.

Em nossa visão, a teoria do autor rede-social (*Ator-Network*), de Bruno Latour (2012), oferece incentivos teóricos oportunos para focar a amizade como capital epistêmico. Suas reflexões convidam a pensar que colegas e amigos, na ciência, constituem uma espécie de sub-rede social, sem a qual o conhecimento não é possível. Para ele, a pesquisa científica precisa de dados, "mas também de alguém para convencer!" (Latour, 1999, p. 102). Isso faz parte do que o referido autor chama de "ciclo de autonomização". Isto é, que uma disciplina, instituição ou grupo científico:

...autonomiza seus próprios critérios de avaliação e relevância... O aumento da credibilidade das experiências, expedições e inquéritos pressupõe um colega capaz tanto de criticá-los quanto de usá-los. De que adiantaria obter dez bilhões de imagens coloridas de um satélite se houvesse apenas dois especialistas no mundo que pudessem interpretá-las? Um especialista isolado é uma contradição em termos. Ninguém pode se especializar sem a autonomização concorrente de um pequeno grupo de pares. Mesmo em plena Amazônia, nossos amigos geólogos não paravam de conversar em uma arena virtual de colegas com quem discutiam constantemente à revelia, como se a paisagem da mata se transformasse no lambril de uma sala de reuniões (Latour, 1999, p. 102).

É aí que entra a importância epistêmica do grupo de colegas e amigos. Isto é, o “Ciclo de Credibilidade” ou capital de confiança que poderíamos denominar 'Amizade como Capital Epistêmico' ou 'O Capital Epistêmico da Amizade' na construção social do conhecimento científico.

## 5. A AMIZADE E A RESPONSABILIDADE EPISTÊMICA

A responsabilidade epistêmica se funda na vontade de observar normas epistêmicas para maximizar a verdade e minimizar os vieses de nossas crenças (Shaw, et.al., 2018; Kawall, 2013). Embora, se justifica comprometer essa demanda quando você sabe que seu amigo está envolvido em algum episódio de fraude ou corrupção? Há autores que defendem que, nesse caso, a responsabilidade epistêmica deve ser adiada. Mas outros se opõem.

São casos que ilustram como os deveres ou responsabilidades (epistêmicas e morais) para com amigos e outros podem entrar em conflito (Feltham, 2011). Há autores que não censuraram a irresponsabilidade epistêmica e apelariam para o desejo de favorecer, proteger, encorajar os amigos e dar-lhes o benefício da dúvida. O seja, que a amizade impõe um dever especial de superestimar os amigos, mesmo que preconceituosamente (Keller, 2011; Stroud, 2006).

Há quem defenda que a irresponsabilidade epistêmica é justificável quando o amigo é vítima de abuso, dano, ou em caso de risco à sua autoestima e integridade, devido a crenças socialmente nocivas (racismo, homofobia, assimetria de gênero, tirania, etc.). Isto significa que "a menos que as apostas morais ou prudenciais sejam muito altas ou a evidência seja incontestável" (Warman, 2019), estaria justificado conceder maior credibilidade e benefício da dúvida ao amigo do que aos demais. Isso é compreensível. Certamente, é muito comum sentir mais fortemente a opinião crítica ou a traição do amigo, do que a dos outros.

Há quem afirme que a amizade requer crenças preconceituosas sobre os amigos; no entanto, algum viés na formação de crenças poderia ser permitido de acordo com os padrões de amizade e epistêmicos (Kawall, 2016). De acordo com esse autor, Keller e Stroud parecem exagerar no quão raro e difícil é para um amigo acreditar e expressar coisas negativas sobre seu amigo. Na opinião de Kawal, se queremos que nossos amigos nos amem por quem somos, então, não podemos pensar coisas ilusórias e injustificadas sobre eles. Outra questão é, se a maneira de fazer isso é epistemicamente apropriada e cautelosa.

Segundo outros autores, trata-se de cumprir "padrões epistêmicos mínimos". Então, não há choque fundamental entre as normas de amizade e as normas epistêmicas. Enfim, a superestimação dos deveres da amizade é um critério epistemicamente duvidoso (Arplay & Brinkerhoff, 2018, p. 33).

A amizade pressupõe responsabilidade pelos fatos sobre a própria amizade, e essa amizade em si não gera razões para justificar uma crença. No entanto, “ser um bom amigo implica constitutivamente formar atitudes sobre os amigos que respondam adequadamente às características que os amigos possuem” (Crawford, 2019, p. 1575).

Mason (2020), por sua vez, acredita que a amizade envolve o conhecimento do outro, e que os seres humanos são agentes morais, mas também epistêmicos, propensos a apresentar nossas crenças como verdadeiras e justificadas, e prudentes, seja por meio de evidências ou razões. Bem, se uma pessoa descobre que sua crença sobre o amigo estava errada e superestimada, então o objeto da amizade era mais uma ilusão, uma miragem, o amigo não existe, não é real, o conhecimento falha e a amizade também. Mason conclui que, portanto, a imparcialidade e responsabilidade epistêmica é condição de uma verdadeira amizade.

Não falta quem sugerem que tanto o parcialismo quanto o imparcialismo incorrem em 'esquizofrenia moral' (Helm, 2021), pois ambas as teorias praticamente indicam que o ato de favorecer amigos é meramente como se fosse amigável, mas não genuinamente amigável (Stocker, 1976, citado por Helm, 2021). Nesse sentido, a amizade é apresentada como inerentemente moral, mas epistemicamente preconceituosa (Blum, 1980; Friedman, 1993, citado por Helm, 2021). No fim das contas, o parcialismo superestima o caráter especial da amizade e o imparcialismo o subestima.

Goldberg (2020) argumenta que a impressão de viés epistêmico na amizade se dissipa quando reconhecemos o tipo de razões práticas e epistêmicas que são geradas por nossos valores. As doutrinas se sobrepõem de maneiras importantes e fornecem razões que devemos aceitar e levar em consideração. Certamente, nenhuma das duas teorias nega o valor moral das relações amistosas, mas diferem na prioridade que dão a esse valor e a outros valores.

Afinal, à nossa maneira, o problema fundamental é quando se quer justificar uma atitude condenável, apelando para o valor moral da amizade, ou quando se quer optar pela imparcialidade, mas relegando o valor da amizade.

A nosso ver, irresponsabilidade epistêmica e compromisso científico com o conhecimento são demandas incompatíveis. Portanto, a irresponsabilidade epistêmica na ciência é totalmente inadmissível. Além disso, pensemos em suas consequências epistêmicas, ou seja, em sua condição de obstáculo epistêmico. Tenha em mente casos de favoritismo, nepotismo e endogamia acadêmica no meio científico (Tytko, et., al, 2020 Weissberger, 2009).

O parcialismo epistêmico da amizade encontra terreno fértil em uma cultura da amizade que superestima a homofilia (ou o amor pelos iguais e semelhantes) como processo social ou mecanismo de amizade. É a tendência automática de pensar, sentir, agir e fazer amizades com base na afinidade das pessoas, seja ela política, educacional, estética, etc. (Lazarsfeld; Merton, 1954).

A homofilia explica a homogeneidade (ampliada ou estendida) que costuma ser observada em grupos de amigos e na tendência ao tratamento parcial entre eles, assim como o medo e a repulsa para com os outros. Não é difícil perceber que a relação de amizade homofílica pode perpetuar preconceitos, preferências, estereótipos e discriminações (Lintott, 2015).

Na ciência existem relações hierárquicas baseadas na identidade, proficiência acadêmica ou competência cognitiva, que estão associadas a certa dinâmica de amizade. Lintott chama a atenção para o fato de que a parcialidade em relação aos amigos não é diferente de justificar "porque sou branco" ou mais forte, inteligente, justo ou bonito. A extrema semelhança entre amigos é um obstáculo para o crescimento moral de ambos e em geral, seria também para o crescimento cognitivo ou epistêmico e da justiça epistêmica. Pelo contrário, mais amigos que pudessem desafiar as crenças uns dos outros implicariam em ampliar suas experiências e perspectivas e neutralizar a influência dos estereótipos familiares (Lintott, 2015, p. 325).

Digamos que, tanto do ponto de vista epistêmico quanto moral, a homogeneidade da amizade é uma limitação, pois acarreta o risco de inculcação, reprodução, obscurecimento e perpetuação desses vícios e preconceitos epistêmicos. Isso pode afogar as oportunidades para o desenvolvimento de virtudes epistêmicas, dissenso, debate, troca de experiências, etc.



A amizade sob uma perspectiva não homofílica e não tendenciosa tem a possibilidade de ampliar o leque de experiências, prometendo crescimento moral e neutralização dos vícios epistêmicos. Entre as virtudes epistêmicas, deve-se considerar estar disposto e capaz de ser influenciado pela evidência e estar aberto à verdade mesmo quando ela é desagradável. Se você quer estar comprometido com a justiça, a equidade e a igualdade, então: “devem ser implementadas políticas públicas que promovam amizades que quebrem nossa tendência de nos agruparmos em conglomerados homogêneos” (Linttot, 2015, p. 331, tradução nossa).

Nesse sentido, os vieses homofílicos não só levam a padrões conservadores de ação, mas também a “injustiça epistêmica” (Craft, 2020; Fricker & Jenkins, 2017; Grasswick, 2017), em relação à distribuição de recursos epistêmicos. Por exemplo, isso acontece quando, em uma instituição científica, uma pessoa ou grupo preconceituoso, estereotipado e tendencioso usa seu poder para minar a autoridade e a credibilidade dos outros. Enfim, não cabe dúvida que a amizade sem esses vieses é um excelente espaço para reverter injustiças epistêmicas e incentivar a cooperação, a colaboração, o respeito e a solidariedade na ciência.

## 6. DIDÁTICA DA AMIZADE

Existe relação entre a amizade, o bem-estar e o desempenho acadêmico das crianças escolares (Fletcher, et.al., 2020; Chung, et al., 2017; McCabe, 2016; Azmitia & Montgomery, 1993). As relações de amizade propiciam: A coordenação mútua do tempo, horários e espaços para o estudo, para a identificação das necessidades de aprendizagem, o planejamento da coleta e da organização de materiais, bem como o ajuste e avaliação de tarefas; A chance de compartilhar técnicas e habilidades de resolução de problemas, isolar variáveis, revelar contradições, explicar e justificar os resultados e as soluções dos problemas; O contraste respeitoso de ideias e opiniões.

Essas são algumas das atividades cognitivas e metacognitivas importantes para o cultivo do raciocínio científico e das habilidades cognitivas e metacognitivas (Shelly, 2020). Por outro lado, a escola é um cenário de relações de amizade. Especialistas afirmam que a flexibilidade cognitiva e verbal, os resultados acadêmicos e os sistemas hierárquicos de avaliação da suficiência escolar influenciam a qualidade da amizade entre adolescentes escolares. Adolescentes e adultos atendem a diferentes demandas e

responsabilidades relacionadas à amizade. A rede de amigos, nas escolas, pode reforçar ou reproduzir o sentimento de pertencimento, identidade social e bem-estar emocional (Dalen & Seippel, 2021; Shelly, 2020; Paulus, 2020; Greemen, et.al., 2019; Carter & Nutbrown, 2016; FlashmaN, 2012).

Pois bem, concordamos que a amizade é um fator/capital epistêmico-metodológico na pesquisa científica, e também na Educação. Agora é hora de pensar se a amizade pode ser induzida pedagógica e didaticamente. Foram realizados estudos sobre o tema da Pedagogia da Amizade que respondem afirmativamente a essa questão. É uma agenda de trabalho que contempla o desenho e a implementação de estratégias e ações administrativas, curriculares e de sala de aula, voltadas para a promoção de laços de amizade nas instituições escolares (Center of Responsive Schools, 2020).

Foi estabelecido que existem três mecanismos sociais para o surgimento da amizade: contato, contágio e homofilia. As ações pedagógicas poderiam ser orientadas por esse referencial conceitual. Por exemplo, considere o contato físico necessário na amizade. Trata-se então de promover esses cenários dentro e fora do ambiente escolar. No caso dos escolares infantis, o contato para interagir de forma amigável é diverso: o recreio, as brincadeiras, a educação física e os desportos desempenham um papel fundamental na formação da cultura da amizade entre os adolescentes. Uma estratégia indispensável é criar situações em que pessoas em pares e em grupos interajam face a face, que vejam, ouçam, falem e sintam empatia e simpatia mútuas. Hoje teríamos que considerar a comunicação através das redes sociais do ciberespaço (Dalen & Seippel, 2021).

O contágio é baseado em recursos ou interesses que podem ser compartilhados, seja conhecimento, emoções e outros ativos. Levar em consideração as características e necessidades sociais, emocionais, cognitivas, físicas e espirituais dos alunos. As ações pedagógicas estariam voltadas para a identificação desses recursos e seu acesso empático.

O mecanismo da homofilia é que as pessoas tendem a selecionar seus amigos porque percebem que são seus pares ou semelhantes, ou seus outros eus. Existem pessoas cujo estilo de amizade homofílica contempla respeito e autonomia de seus amigos, são inclusivas ou heterofílicas e tendem a avaliar objetivamente seus amigos (Baumgarte, 2016); enfim, que agem com responsabilidade epistêmica e espírito colaborativo, cooperativo e solidário. Porém, a dinâmica homofílica da amizade pode levar a desigualdades e desvantagens, tanto sociais quanto acadêmicas.

Estão sendo realizados estudos que mostram que intervenções na rede podem proporcionar oportunidades de amizade, a curto, médio e longo prazo, evitar o isolamento social de dois indivíduos e facilitar a integração entre grupos sociais segregados. “O contato com membros de um grupo social diferente reduz o preconceito fora do grupo e aumenta a probabilidade de amizades entre grupos” (Boda, et.al., 2020, p, 11, tradução nossa).

Ações pedagógicas nessa perspectiva promovem o respeito, a inclusão e combatem as práticas de amizade que tendem à exclusão, à discriminação e ao nepotismo. Muito importante aqui é aprender a reconhecer conflitos, confrontos e dilemas, e desenvolver a vontade de resolvê-los por meio do diálogo, da negociação de interesses e da mediação. Tais riscos aparecem não apenas entre os adolescentes, mas também nas relações com seus professores, o que exige não evitar o confronto, mas atendê-lo com uma postura de amizade, ou seja, praticar a pedagogia como amizade (Albrecht-Crane, 2005).

De modo geral, há grande consenso a respeito de que as ações pedagógicas para promover vínculos de amizade na educação se baseiam no atendimento à cultura da amizade infantil, aos imaginários sobre o que é ser amigo, perdê-los, bem como a garantia de tempo, e o espaço que exige as rotinas e práticas de amizade (Carter & Nutbrown, 2016). Isso implica atentar para como os adolescentes, nos diferentes cenários que interagem, valorizam, selecionam e mantêm seu círculo de amizades, em correspondência com sua personalidade, interesses e experiência social anterior.

## **7. CONSIDERAÇÕES**

O tema da amizade, na construção do conhecimento ou no surgimento de descobertas na ciência, vem ganhando força a partir de estudos que apresentam a ciência como uma atividade social, comunitária e institucionalizada. Aqui destacamos Fleck, Kuhn e Merton, cujas obras são referência obrigatória para abordar o tema, embora nelas se destaque o tema da competição, rivalidade e inimizade. Esse viés é superado por autores mais recentes, como Restivo, Knorr, Young e outros, que colocam a amizade como fator epistêmico, no centro de suas reflexões sobre a ciência.

Nessa perspectiva, a consulta a autores como Ramirez, Tillmann, Lintott, Bourdieu, Latour e outros, traz benefícios adicionais e nos convida a considerar a amizade

como método científico e capital epistêmico. Também alerta que a inimizade e a irresponsabilidade epistêmica, baseadas em dinâmicas homofílicas, preconceituosas ou tendenciosas, constituem sérios obstáculos epistêmicos, pois fecham as portas e janelas do cenário epistêmico coletivo, coordenativo, cooperativo e colaborativo, essenciais na construção social do conhecimento científico. Tal padrão de amizade traça consequências epistêmicas desastrosas, abre oportunidades para dois vícios e preconceitos epistêmicos. Tanto a imitação quanto a amizade formada em preconcebidos, produzem e perpetuam comportamentos tendenciosos, comprometendo a “virtude epistêmica” (Lintott, 2016).

Tais vieses poderiam ser colocados na categoria do que Boaventura dos Santos chama de epistemicídio, isto é, “[...] à destruição de algumas formas de conhecimento local, à inferiorização de outras, desperdiçando, em nome de dois colonialismos, riqueza de perspectivas presentes na diversidade cultural e nas multifacetadas visões de mundo para as quais conduzem” (Santos & Meneses, 2009, p. 183). Referimo-nos à epistemologia no caso de certa dinâmica de amizade em um campo científico que reprime as oportunidades ou o potencial epistêmico de outros. Afinal, há uma tendência no mundo científico de desligar as vozes daqueles que têm pontos de vista dissidentes ou subversivos.

É claro que focar a amizade como fator epistêmico exige que se entenda que a produção do conhecimento é coletiva, que demanda coordenação e cooperação. A amizade é uma relação afetiva, privada e voluntária, mas também, pode ser conscientemente estimulada, induzida ou incentivada em qualquer cenário de convivência e interações humanas.

Porém, não se deve perder de vista que, evolutivamente, o ser humano se orienta não só pela lógica ou pela razão, mas também pelos afetos. A afetividade é uma resposta adaptativa, parte do processo vital de raciocínio normal, conhecimento, aprendizagem, memória e tomada de decisão.

Não é por acaso que o estudo do papel de certos afetos e emoções, tanto individuais como coletivos, no campo da Epistemologia e da Sociologia da Ciência é hoje crescente. Existe um grande consenso de que a predisposição emocional afeta a adoção de crenças, informações e evidências, e a vontade de exercitar a reflexão e o pensamento crítico (Muis, et.al., 2021). Os epistemólogos estabeleceram que as emoções desempenham “intuições epistêmicas”: força motivacional, saliência e conversação, acesso a fatos e crenças, contribuições não proposicionais para conhecimento e

compreensão e eficiência epistêmica. Essas emoções ou intuições epistêmicas “realmente importam para essa regulação que conta como conhecimento ou crença justificada (Brun; Kuenzle, 2018).

A consideração da amizade como método reforça o argumento de sua condição de fator ou capital epistêmico. Mas para entender esse aspecto polêmico é necessário repensar o método. Por um lado, o método de pesquisa é entendido como um modo ou estilo de pensar, selecionando e relacionando variáveis de acordo com certas suposições (teoria, hipóteses ou ideologia) sobre a realidade e o objeto de investigação. Por outro lado, o método é entendido como procedimento ou como técnicas passivas de especificidade, precisão e controle (Furlan, 2021). A amizade, como método, cabe mais na primeira definição do que na segunda.

Certamente, o cientista, por meio do método, busca maximizar seu poder de controle e manipulação do processo cognitivo. Agora, o método científico avança não apenas pela racionalidade ou hábitos rigidamente padronizados, mas também por fatores supostamente irracionais como ideologias, valores, emoções, afetos pessoais e interpessoais, cotidiano, religião e outros. Pensando justamente nisso, Feyerabend (1986) propõe que existe um método na ciência que vale ou "tudo vale" e, portanto, abrem-se portas e janelas para se pensar a diversidade de métodos de cognição que poderiam ser inspirados pela experiência humana da amizade.

A Educação e as escolas são cenários sociais onde operam mecanismos, incentivos e intervenções que favorecem, mas também podem dificultar certa cultura de amizade. Por exemplo, quando por meio de sua dinâmica e currículo, alimentam a polarização das pessoas em amigos e inimigos. Numa alta cultura de amizade e colaboração, as pessoas obtêm maior bem-estar, alegria e sucesso no que fazem juntas.

A cultura da amizade através da Educação pode e deve encorajar as pessoas e sociedades à aprendizagem sobre os riscos ou ameaças dos preconceitos e estereótipos da homofilia da amizade e assim alinhar nossa convivência mais de perto com os ideais da igualdade, a justiça e a concórdia.

Melhorar a cultura da amizade é necessário e possível. Como, sem essa cultura ou sem a amizade intercultural será possível reduzir as assimetrias sociais, o mal-estar, o colapso das amizades, os conflitos e as guerras?

Ao final, cabe pensar: Se um cientista sabe alguma coisa, mas ninguém sabe, ele realmente sabe? A amizade situa-se então como instância epistêmica nessa construção coletiva, cooperativa e colaborativa do conhecimento, na ciência e na Educação em ciências.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albach, H. (2006). The Economics of Friendship among Scientists. *International Seminar on "Economics, Entrepreneurship, Science and Society in the 21st Century"*, University of Alcala, November 3th, Alcalá.
- Alasuutari, P.; Qadir, A. (2014). Epistemic governance: an approach to the politics of policy-making. *European Journal of Cultural and Political Sociology*, v.1, n.1, p. 67 - 84. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23254823.2014.887986> Acesso em: 22 nov. 2022.
- Alasuutari, P. & Qadir, A. (2016). Imageries of the social world in epistemic governance. *International Sociology*, v. 31, p. 633 - 652. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0268580916662386> Acesso em: 22 nov. 2022.
- Alasuutari, P.; Rautalin, M. & Syväterä, J. (2016). Organisations as epistemic capital: the case of independent children's rights institutions. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, v.29, p. 57-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10767-015-9205-3> Acesso em: 22 nov. 2022.
- Alasuutari, P. (2018) Authority as epistemic capital. *Journal of Political Power*, v. 11, n. 2, p. 165-190. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/2158379X.2018.1468151> Acesso em: 22 nov. 2022.
- Albrecht-Crane, Ch. (2005). Pedagogy as friendship. *Cultural Studies*, v.19, n.4, p. 491-514, Jul. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09502380500219548> Acesso em: 12 dez. 2022.
- Arplay, N. & Brinkerhoff, A. (2018). Can Beliefs Be Wrong? *Philosophical Topics*, v.46, n.1, p.37-51. Disponível em: <https://doi.org/10.5840/philtopics20184613> Acesso em: 22 nov. 2022.

Atkinson, K & Sosby, M. A. (2018). Nasa Story of Science and Friendship. NASA. 08 ago. Disponível em: <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2018/a-nasa-story-of-science-and-friendship>. Acesso em: 22 nov. 2022.

Azmitia, M. & Montgomery, R. (1993). Friendship, transactive dialogues, and the development of scientific reasoning. *Social Development*, v.2, p.202-221. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1993.tb00014.x> Acesso em: 14 nov. 2022.

Boda, Z.; Elmer, T. & Vörös, A. *et al.* (2020). Short-term and long-term effects of a social network intervention on friendships among university students. *Sci Rep*, v.10, p.2889. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-59594-z> Acesso em: 14 nov. 2022.

Bourdieu, P. (2021). *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao, España: Editorial Desclée De Brouwer.

Carter, C. & Nutbrown, C. A. (2016). *Pedagogy of friendship: young children's friendships and how schools can support them*. *International Journal of Early Years Education*, p.1-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/096697> Acesso em: 14 nov. 2022.

Craf, J. (2020). Friendship, revolution, and epistemic injustice. Disponível em: <https://medium.com/@juliacraft1/friendship-revolution-and-epistemic-injustice-7e4e0b161ee9>. Acesso em: 26 nov. 2022.

Crawford, L. (2019). Believing the best: on doxastic partiality in friendship. *Synthese*, v.196, p. 1575-1593. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11229-017-1521-x> Acesso em: 22 nov. 2022.

Dalen, H.B. & Seippel, Ø. (2021). Friends in sports: social networks in leisure, school and social media. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 18, n.12, p. 6197. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18126197> Acesso em: 14 nov. 2022.

De Araujo, J. C. (2021). Guerra dos ossos: a briga que destruiu nosso acervo histórico. Disponível em: <https://www.megacurioso.com.br/artes-cultura/120607-guerra-dos-ossos-a-briga-que-destruiu-nosso-acervo-historico.htm>. Acesso em: 25 nov. 2022.

Dunbar, R. (2014). Friendship: Do animals have friends, too? *New Scientist*. 21 Maio. Disponível em: <https://www.newscientist.com/article/mg22229700-400-friendship-do-animals-have-friends-too/> Acesso em: 24 nov. 2022.

Duschl, R. (2008). Science Education in Three-Part Harmony: Balancing Conceptual, Epistemic, and Social Learning Goals. *Review of Research in Education*. February vol. 32, pp. 268–291. Disponível em: DOI: 10.3102/0091732X07309371 Acesso em: 15 dez. 2022.

Einstein, A. & Born, (2005). M. *Born-Einstein letters, 1916-1955: friendship, politics and physics in uncertain times*. Macmillan Science.

Einstein, A. & Besso, M. (1972). *Correspondance 1903-1955*, Traduction, notes et introduction de Pierre Speziali, Hermann, Paris.

Farrell, M.P. (2001). *Collaborative circles: friendship dynamics and creative work*. Chicago/London: The University Chicago Press.

Feltham, B. (2011). *Introduction: partiality and impartiality in ethics*. Jan. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199579952.003.0001> Acesso em: 22 nov. 2022.

Fehr, B. & Harasymchuk, C. (2018). The role of friendships in well-being. In.: MADDUX, J. E. (Ed.). *Subjective well-being and life satisfaction* . Routledge/Taylor & Francis Group, p.103-128. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781351231879-5> Acesso em: 22 nov. 2022.

Flashman J. (2012). Academic Achievement and Its Impact on Friend Dynamics. *Sociology of education*, v.85, n.1, p.61-80. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0038040711417014> Acesso em: 14 nov. 2022.

Fleck, L. (1986). *La génesis y el desarrollo de un hecho científico*. Introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento. Madrid: Editorial Alianza, 1986.

Fleming, F. A (¿?). *Correspondência Einstein-Besso*. Disponível em: <http://www.hfleming.com/besso2.pdf> Acesso em: 17 dez. 2022.

Fletcher, J. M.; Ross, S.L. & Zhang, Y. (2020). The consequences of friendships: Evidence on the effect of social relationships in school on academic



- achievement. *Journal of Urban Economics, Elsevier*, v.116(C). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2020.103241> Acesso em: 14 nov. 2022.
- Foucault, M. (1979). *L'archéologie du savoir*, Paris: Gallimard.
- Freud, S. (1961). *Letters of Sigmund Freud, 1873-1939*. Front Cover. Sigmund Freud. Hogarth Press, 1961.
- Fricker, M. (2003). Epistemic justice and a role for virtue in the politics of knowing, *Metaphilosophy*. Wiley, v.34, n.1/2 p.154-173, jan.
- Fricker, M. & Jenkins, C. (2017). Epistemic injustice, ignorance, and trans experiences. In: Garry, A.; Khader, S.J.; StonE, A. *The Routledge companion to feminist philosophy*, p.268-278. New York: Routledge.
- Gettier, E. (2013). ¿Una creencia verdadera justificada es conocimiento? *Disputatio. Philosophical Research Bulletin* v. 3, p. 185-193.
- Goldberg, S. C. (2020). Does Friendship Exert Pressure on Belief? *Oxford Scholarship Online*: Agosto. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198856436.003.0007> Acesso em: 22 nov. 2022.
- Goldman, A & O'Connor, C. (2021). Social Epistemology. Zalta, E. (ed). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter Edition). Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/epistemology-social/> Acesso em: 22 nov. 2022.
- Goodall, J. (1969). *My friends the wild chimpanzees*. Washington, DC: National Geographic Society. 1969.
- Grasswick, H. (2017). Epistemic Injustice in Science. In: Kidd, I.J; Medina, J.; Pohlhaus, G; Lu, P; Oh, J. & Leahy, C. (editors). *The Routledge Handbook of Epistemic Injustice*. England: Edited by Routledge.
- Greemen, M; Berger, C; Ryan, A., Steglich, C; Veenstra, R. & Dijkstra, J. K. (2018). Adolescents' friendships, academic achievement, and risk behaviors: same-behavior and cross-behavior selection and influence processes. *Child Development*. v. 90, n. 2, p.192-211. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cdev.13045> Acesso em: 14 nov. 2022.
- Hatch, R. A. (1998). Between Erudition and Science: The Archive and Correspondence Network of Ismaël Boulliau. In: Hunter, M (editor). *Archives of the Scientific*

*Revolution: The Formation and Exchange of Ideas in Seventeenth-Century Europe*, p. 49-71. Edited by Boydell Press Woodbridge.

Helm, B. (2021). Friendship. In: Zalta, E.N (editor). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em:  
<https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/friendship/> Acesso em: 22 nov. 2022.

Kawall, J. (2013). Friendship and epistemic norms. *Philos Stud* v. **165**, p. 349–370.. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11098-012-9953-0>. Acesso em: 22 nov. 2022.

Keller, S. (2010). Friendship and belief. *Philosophical Papers*, 33(3), 329–351. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/05568640409485146> Acesso em: 22 nov. 2022.

Knorr-C, KD. (1982). Scientific communities or transepistemic arenas of research? a critique of quasi-economic models of science. *Social Studies of Science*. v. 12, n. 1, p. 101-130. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/030631282012001005> Acesso em: 21 Jul. 2022.

Kuhn, T. (1971). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México, FCE.

LATOUR, B. (2012). *Reagregando o social: uma introdução à Teoria do Ator- Rede*. Salvador: EDUFBA.

Latour, Bruno. (1999). *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*. Cambridge, Massachusetts London, England: Harvard University Press.

Latour, B.; Woolgar, S. (1986). *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, second edition, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Lazarsfeld, P. & Merton, R.K. (1954). Friendship as a social process: a substantive and methodological analysis. p. 18-66 In: Berger, M., Abel, T. and Charles, H. (Eds). *Freedom and Control in Modern Society*. New York: Editorial: Van Nostrand.

Laudan, L. (2004) The Epistemic, the Cognitive, and the Social. In: Laudan, L. *Science, values, and objectivity*. Publisher Books.google.com. Disponível em:  
<https://philarchive.org/archive/lautet> Acesso em: 15 dez. 2022.

Lintott, S. (2015). Friendship and Bias: Ethical and Epistemic Considerations. *Journal of Social Philosophy*, 28 September, p. 318-339. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1111/josp.12105> Acesso em: 14 nov. 2022.

- Lu, P, Oh, J; Leahy K.E. & Chopik, W.J. (2021). Friendship Importance Around the World: Links to Cultural Factors, Health, and Well-Being. *Front. Psychol.* 18 Jan.. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.570839> Acesso em: 14 nov. 2022.
- Macdonnell, J. S.J. (1995). Partners and Rivals During the Scientific Revolution. In: Macdonnell, J.S.J. *Companions of Jesuits A Tradition of Collaboration* by MacDonnell, J.S.J. Fairfield University. Disponível em: <http://www.faculty.fairfield.edu/jmac/sj/cj/cj5science.html> Acesso em: 14 nov. 2022.
- Magnelli, A. (2020). Os fios de um pensamento entrelaçado: Entrevista com Bruno Latour. *Atelie Humanidades*, 04 de novembro. Video in: <https://youtu.be/T-yCg0pu2Xk>
- Meloni A.J.L. (2022). Diálogos entre Born e Einstein vão além da física. *Com Ciencia* Dossiê 240 – Dezembro & Janeiro. Disponível em: <https://www.comciencia.br> Acesso em: 17 dez. 2022.
- Mason, C. (2020). The epistemic demands of friendship: friendship as inherently knowledge-involving. *Synthese*, 30 May, n. 199, p. 2439–2455. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11229-020-02892-w> Acesso em: 14 nov. 2022.
- Merton, R. (1997). *La Estructura Normativa de la Ciencia*. Madrid: Editorial Alianza. 1997.
- Merton, R. (1957). Priorities in Scientific Discovery: *American Sociological Review*, vol. 22, n. 6 Dec. p. 635-659. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2089193> Acesso em: 22 nov. 2022.
- Merton, R. (2013). *Ensaio de sociologia da ciência*. São Paulo: Editora 34.
- Muis, K.R; Chevrier, M; DentoN, C.A. & Losenno, K.M. (2021). Epistemic Emotions and Epistemic Cognition Predict Critical Thinking About Socio-Scientific Issues. *Front. Educ.* 14 abril. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.669908> Acesso em: 8 dez. 2022.
- Nakra, R. (2022). Meet These 5 Pairs Of Scientists Who ‘Heartily’ Hated Each Other. *The Secrets of the Universe*. January, 15. Disponível em: <https://www.secretsofuniverse.in/scientists-who-hated-each-other/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Noletto, M. (2018). Fritz Müller: o correspondente de Charles Darwin no Brasil. *Opção cultural*, 07 Out. Acesso em: 14 nov. 2022. <https://www.jornalopcao.com.br/opcao-cultural/fritz-muller-o-correspondente-de-charles-darwin-no-brasil-141355/> Acesso em: 19 dez. 2022.

Paulus, M; Christner, N. & Monika Wörle, M. (2020). The normative status of friendship: Do young children enforce sharing with friends and appreciate reasonable partiality? *Journal of Experimental Child Psychology*, Volume 194. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104826>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Popova, M. (2016). Charles Darwin's Touching Letter of Appreciation to His Best Friend and Greatest Champion. *The Marginalian*. Disponível em: <https://www.themarginalian.org/2016/02/12/charles-darwin-letters-hooker-appreciation/> Acesso em: 14 nov. 2022.

Prescott, T. (2021). Will robots make good friends? Scientists are already starting to find out. *The Conversation*. Published: February 15. Disponível em: <https://theconversation.com/will-robots-make-good-friends-scientists-are-already-starting-to-find-out-154034> Acesso em: 22 nov. 2022.

Ramírez-I-Ollé, M. (2019). Friendship as a scientific method. *The Sociological Review*, vol. 67, n. 2. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0038026119829760>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Ramírez-I-Ollé, M. Trust, scepticism and social order: A contribution from the sociology of scientific knowledge. *Sociology Compass*, v. 13, n.2. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/soc4.12653>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Reichenbach, H. (1953). *La filosofía científica*. México: Fondo de cultura económica, Redação (2018). Carta achada após 250 anos indica recuo de Galileu. *Revista Pesquisa FAPESP*. Edição, 272, Aout. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/carta-achada-apos-250-anos-indica-recuo-de-galileu/> Acesso em: 19 de dez. 2022.

Restivo, S. (2020a). Einstein's Genius Wasn't in His Brains; it is Was in His Friends. *Public Quare*, 20 February. Disponível em: <https://www.zocalopublicsquare.org/2020/02/20/albert-einsteins-brain/ideas/essay/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Restivo, S. (2020b). *Einstein's Brain. Genius, Culture, and Social Networks*. Palgrave Macmillan.

Rorty, R. (1979). *Philosophy and the Mirror of Nature*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Santos, B. de S. & Meneses, M. P. (Orgs.) (2018). *Epistemologias do Sul*. São Paulo; Editora Cortez.

Seunghoo, C.H; Lount, R; Park, H.M & Park, E.S. Friends with performance benefits: A Meta-Analysis on the Relationship Between Friendship and Group Performance. *Sage Journals*, 10, 2017; pp. 63–79. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0146167217733069> Acesso em: 14 nov. 2022.

Shaw, A; Choshen-Hillel, S. & Caruso, E.M. (2018). Being biased against friends to appear unbiased. *Journal of Experimental Social Psychology*, v. 78, p.104-115. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.05.009> Acesso em: 22 nov. 2022.

Siry, C; Ali-Khan, C. & Zuss M. (2011). Cultures in the making: An examination of the ethical and methodological implications of collaborative research. *Forum: Qualitative Social Research*, n. 12. Disponível em: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1102245> Acesso em: 22 nov. 2022.

Sona, T. (2018). *The History of the Priority Dispute between Newton and Leibniz: Mathematics in History and Culture*. Birkhäuser Cham. Stroud, S.(2006). Epistemic partiality in friendship. *Ethics*, v. 116, n. 3, p. 498–524. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/500337> Acesso em: 22 nov. 2022.

The Academy of Natural Sciences (2011). *Bone Wars: The Cope-Marsh Rivalry*. Oct.. Disponível em: [http://www.anasp.org/museum/leidy/paleo/bone\\_wars.php](http://www.anasp.org/museum/leidy/paleo/bone_wars.php) 2011. Acesso em: 22 nov. 2022.

Tillmann, Lisa M. (2015). Friendship as Method. In: Tillmann, L.M. *Solidarity: Friendship, Family, and Activism Beyond Gay and Straight*, p. 287-319. New York: Routledge.

Tytko, A.; Smokovych, M.; Dorokhina, Y.; Chernenzenko, O. & Stremenovskyi, S.(2020). Nepotism, favoritism and cronyism as a source of conflict of interest: corruption or not?. *Amazonia Investiga*, v. 9, n. 29, p. 163-169, 18 maio. Disponível em: <https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/issue/view/29> Acesso em: 22 nov. 2022.

Warman, J. R. (2019). *The Epistemology and Ethics of Epistemic Partiality in Friendship*. PhD University of York Philosophy.

Weissberger, E. (2009). Ethics forum: favouritism in science. *Journal: Limnology and Oceanography Bulletin*. Volume 18. March. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/lob.20091817a> Acesso em: 22 nov. 2022.

University of Cambridge (2020). Darwin Correspondence Project. Disponível em: <https://www.darwinproject.ac.uk> Acesso em: 25 nov. 2022.

Young, W. (2012). *Uncommon Friendships: An Amicable History of Modern Religious Thought*. Eugene Oregon: Cascade Books.

## O CURSO ARISTOTÉLICO JESUÍTA CONIMBRICENSE: A JUNTURA ENTRE A HISTÓRIA E A FILOSOFIA ESCOLÁSTICA

### *The Conimbricense Jesuit Aristotelian Course: the juncture between History and Scholastic Philosophy*

RODRIGUES, João Bartolomeu<sup>62</sup>, & GONÇALVES, Ariana Carvalho<sup>63</sup>

---

## **R**esumo

Apóstolos e percussores globais da historiografia filosófica, os diversos Comentários do Curso Aristotélico Jesuíta Conimbricense, coletados entre os finais do século XVI e meados do século XVII, impõem certa relevância especialmente a nível nacional. Graças ao seu impacto global, o mesmo ocorre a nível internacional. Sendo um dos projetos mais dignificantes da Segunda Escolástica, neste artigo de carácter informativo e apreciativo será explorada a origem da Companhia de Jesus, o seu percurso em Portugal e as consequentes obras, de natureza estrita e específica, indicando de igual forma a sua importância a nível filosófico, religioso, educacional e, inclusive, cultural.

## **A**bstract

Apostles and global forerunners of philosophical historiography, the various Commentaries on the Aristotelian Course Jesuit Conimbricense, collected between the end of the 16th century and the middle of the 17th century, impose a certain relevance on a national level. Thanks to its global impact, the same happens at the international level. As one of the most dignified projects of the Second Scholastics, this informative and appreciative article will explore the origin of the Society of Jesus, its path in Portugal and the consequential works, of a strict and specific nature, also indicating its importance to a philosophical, religious, educational and even cultural level.

**Palavras-chave:** *Curso Aristotélico Conimbricense; Companhia de Jesus; Aristóteles; Escolasticismo.*

**Keywords:** *Aristotelian Course in Coimbra; Society of Jesus; Aristoteles; Scholasticism.*

**Data de submissão:** setembro de 2022 | **Data de publicação:** dezembro de 2022.

---

<sup>62</sup> JOÃO BARTOLOMEU RODRIGUES - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. PORTUGAL. Email: [jbarto@utad.pt](mailto:jbarto@utad.pt)

<sup>63</sup> ARIANA CARVALHO GONÇALVES - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. PORTUGAL. Email: [arianagonsalves@icloud.com](mailto:arianagonsalves@icloud.com)

## INTRODUÇÃO

Este estudo não redunda da antiga Coimbra nem da Grande Lisboa, contudo emite um propósito pessoal e coletivo do ensino e topicalização, além de equilibrada apreciação do conteúdo com uma vertente mais filosófica, além de histórica.

E é nesse mesmo sentido que, nesta investigação proveniente de uma análise hermenêutica por meio de textos correlacionados (de uma fiel dependência), irá ser abordado o tema do Curso Aristotélico Jesuíta Conimbricense – *Cursus Aristotelicus Conimbricensis* – com um propósito educacional e talvez até narrativo, emergindo igualmente na sua historicidade, o contexto católico intrínseco e, por conseguinte, a Filosofia Escolástica, em particular colocou grande importância na Segunda-Escolástica.

Este dito Curso trata-se, num contexto preambular, da denominação dada ao projeto da Escola de Coimbra, publicado entre 1592 e 1606, para apoiar o ensino e estudo da filosofia aristotélica no Colégio das Artes de Coimbra e na Universidade de Évora. Tal protejo consistiu na emersão de um conjunto de comentários à filosofia e obras de Aristóteles através do conhecimento filosófico-escolástico das autorias que serão mencionadas por seguinte. Estes comentários eram intitulados: *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu*<sup>64</sup>.

É imperativo mencionar que o breve termo “Curso Conimbricense”, tal como menciona Mário Santiago de Carvalho no seu artigo para a Imprensa da Universidade de Coimbra sobre este mesmo assunto:

[este] designativo impede, v.g., a identificação de outros cursos ou parcelas de cursos (ainda inéditos) provenientes de outros colégios de Coimbra. Um caso conhecido é o do material proveniente do Colégio beneditino conimbricense, v.g. a Física de Fr. Bento da Ascensão (1675) ou a Lógica de Fr. António da Luz (1646), podendo ler-se, designadamente nesta última, *Logica Aristotelica* (...) a Antonio a Luce (...) in Collegio Conimbricensi Scripta... Por isto mesmo, preferiríamos que doravante se precisasse o designativo geográfico, talvez passando a chamar-se «Curso Jesuíta Conimbricense» aos CACJC. (Carvalho; 2018:8).

---

<sup>64</sup> *Comentários a Aristóteles do Curso Jesuíta Conimbricense* (abreviação: CACJC).



O que se trata de uma observação além de interessantíssima, importante até mesmo neste artigo em particular, no qual será respeitada esta problemática de denominação.<sup>65</sup>

Colocando esta contextualização à parte, no que diz respeito à autoria dos ditos comentários, é atribuída, tal como o nome indica, à Companhia de Jesus, em particular os jesuítas situados no Colégio das Artes de Coimbra. Claro que toda a geografia acerca da Companhia e mesma a dispersão de diversos colégios em seu nome ‘desde o Atlântico ao Urais’, não são particularmente relevantes.

Existem, contudo, alguns Conimbricenses que se destacam no envolvimento destes comentários: introduzindo assim Pedro de Fonseca (1528-1599), padre, filósofo e teólogo jesuíta português, conhecido por muitos como o “Aristóteles Português” devido, supõe-se, ao seu vasto conhecimento em diversas áreas além da Filosofia, seja a Metafísica, Lógica, além das línguas inclusive o grego e árabe, dando-se certa abertura a criar a suas próprias ideologias em contacto com as de Aristóteles, criando assim uma certa independência e interpretação factual necessárias. Aliás, no que diz respeito à Filosofia Portuguesa, que como se observa em pleno século XXI não ocorreram grandes evoluções separadamente dos contemporâneos internacionais, Fonseca foi um dos mais influente pensadores e expoente da Filosofia entre 1564 e 1626 (período entre a primeira e a última publicação das obras de Fonseca), segundo João Madeiro<sup>66</sup>. Este verifica que, das publicações da sua autoria, são as seguintes de grande relevo:

1. FONSECA, Pedro da. *Commentariorum in Libros Metaphysicorum Aristotelis* I (Roma, 1577); II (Roma, 1589); III (Évora, 1604); IV (Lion, 1612); reimpressão, da ed. de Colónia (I-III, 1615; IV, 1629), Hildesheim, 1964;
2. *Instituições Dialécticas*. Coimbra: 1564; reed., Coimbra: Universidade Coimbra, 1964. [...].
3. FONSECA, Pedro de, S.J. *Institutionum dialecticarum libri octo*. Lugduni, apud Ioannem Pillehotte. 1609, in-8° (350 págs.);
4. FONSECA, Pedro de, S.J. *Institutionum dialecticarum libri octo*. Lugduni, sumptibus Petri Rigaud. 1610, in-8° (395 págs.).

<sup>65</sup> O mesmo aconteceria, na teoria, se se utilizar o termo “Curso”, porém tendo em conta já a referência bem fundamentada de qual curso este artigo se refere, a sua utilização poderá ser justificada, apesar de ocasional. Trata-se então de uma questão de brevidade e praticidade.

<sup>66</sup> Ver – Madeira, Fonseca (2006): Bibliografia de e sobre Pedro da Fonseca Revista - *Filosófica de Coimbra* – n.º 29, Universidade de Coimbra.

Segundo Amândio Coxito, o que sobressai neste pensador é a conceção do método «artístico» ou “método da doutrina” mencionado nos comentários, por ele designado por «ordem da doutrina», além da dedução no qual se verga sobre Aristóteles (“na tradição aristotélica o método científico por excelência é a dedução”) (Coxito, 2007:71-78), mas em contexto com o Curso Jesuíta Conimbricense, este impulsionou e de certo modo originou todo o projeto (da elaboração do Curso foi inicialmente ele) e os diversos comentários, apesar de acabar por entregar o seu cargo a Manuel de Gois (1543-1597), Sebastião do Couto (1567-1639), e Baltasar Álvares (1550-1630). Tal como menciona Mário Santiago de Carvalho sobre o capítulo “Pedro da Fonseca: the Portuguese Aristotle”, nos seguintes excertos:

It is nevertheless a fact that the course was published with Fonseca’s explicit and superior authorisation as it is clear in the first pages of the volume of Góis’s *Physica*.[...] Thus, in August 1570 Fonseca begins the first volume of the commentary on Aristotle’s *Metaphysics*, his philosophical masterpiece [...] Besides Fonseca’s commentary on *Metaphysics*, the most important Jesuit editorial achievement that came to light in these ten years of Fonseca’s life was the publication, in 1592, of Góis’s commentary on *Physics*. The importance of this date lies on the fact of that commentary being the first volume of the famous Coimbra Jesuit Course [...] (Carvalho, 2020).

Com o seu envolvimento no curso, e sendo este um impulso para os seus trabalhos pessoais (nomeadamente acerca da Metafísica e a Física) Manuel de Góis envolveu-se em quase todos, senão todos os comentários, apesar de não seguir as mesmas opiniões de Fonseca, influenciando-se, no entanto, na sua doutrina.

Sebastião do Couto foi o jesuíta que redigiu os comentários relativos à Lógica (*Commentarii Collegii Conimbricensis, e Societate Iesu, in Universam Dialecticam Aristotelis Stagiritae & Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu in Aristotelis Logicam*), particular e especialmente, apesar de também envolver-se em outros.<sup>67</sup>

Relativamente a Baltasar Álvares, que já teria obras do Curso impressas redigidas por si e Góis, é-lhe atribuída a redação ao volume sobre o “De Anima, intitulado Tratado da Alma Separada”, a par de Góis:

<sup>67</sup> Ver – Coxito, Amândio (2013): Sebastião do Couto, *Os sinais/ Des signis* (Comentário conimbricense sobre A interpretação de Aristóteles, I, 1) (edição bilingue latim-português), Porto.

Assim, embora prevendo -se a publicação de um Comentário Conimbricense à Metafísica no seio dos CACJC, explora -se uma dimensão da metafísica em que Aristóteles é ultrapassado. Pela sua extensão e relevo o referido Tratado constitui uma absoluta novidade e ele surge -nos vertido numa efetiva operação editorial que pode ser lida em oposição à metodologia de acesso à filosofia preconizada por Fonseca. [...] (Carvalho, 2018:132,133).

Também Cosme Magalhães (1551-1624) editou o volume do De Anima, tendo também colaborado com Góis nas edições dos Comentários (Carvalho, 2018, pp. 15 e 90). É-se dito que seria este mesmo quem resolvia os problemas que apareciam em qualquer um dos volumes, segundo Philippe de Alengabe (1643). No que diz respeito à trajetória dos Comentários, as publicações do Curso Jesuíta Conimbricense ocorreram em 3 fases ou períodos:

Entre 1592/1593 saíram à luz os comentários à Physica, De Caelo, Metereologica, Parva naturalia e Ethica ad Nichomacum: *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Jesu in octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae* (Coimbra, A. Mariz, 1592); *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Jesu in quattuor libros De Coelo Aristotelis Stagiritae* (Lisboa: S.Lopes, 1593); *Commentarii Collegii Conimbricensis S. I. in libros Metereorum Aristotelis Stagiritae* (Lisboa: S. Lopes, 1593); *Commentarii Collegii Conimbricensis S. I. in libros Aristotelis qui Parva Naturalia appellantur* (Lisboa: S. Lopes, 1593); *In libros Ethicorum Aristotelis ad Nicomachum aliquot Conimbricensis Cursus disputationes, in quibus praecipua quaedam Ethicae disciplinae capita continentur* (Lisboa: S. Lopes, 1593).

Ou seja, os comentários à Physica, De Caelo, Metereologica, Parva naturalia e Ethica ad Nichomacum. Numa segunda fase, foram publicados os comentários:

*De Generatione* (1597) e ao *De Anima* (1598): *Commentarii Collegii Conimbricensis S. I. in duos libros de generatione et corruptione Aristotelis Stagiritae* (Coimbra: A. Mariz, 1597); *Commentarii Collegii Conimbricensis S. I. in tres libros De anima Aristotelis Stagiritae* (Coimbra: A. Mariz, 1598);

Já o último comentário surgiu em 1606: *Commentarii Collegii Conimbricensis S. I. in universam Dialecticam Aristotelis* (Coimbra: D. G. Loureiro, 1606).”

## **Contextualização – O Percurso Jesuíta em Portugal**

Para se bem compreender este tema focalizado é necessário também envolver o aspeto Jesuíta, envolvido diretamente com a Escolástica presente no qual se baseiam e surgiram os comentários exercidos. Por ventura, tem assim se localiza a intenção dos ditos Conimbricenses nas suas redações, contemplando-se a possibilidade deste estudo por

meio do percurso judeu e o seu impacto no ensino português. Além disso, é importante referir que neste período histórico-filosófico europeu, pelo menos a nível universitário, a “filosofia era pura e sinónimo de Aristotelismo” – ou seja, significava ter um “atualizadíssimo saber”. Os Lusitanos não eram exceção.

Ora, visto que toda a origem do Curso Jesuíta Conimbricense é escolástica, a fundação da Companhia de Jesus propriamente dita é um aspeto importantíssimo que fundamenta e integra todo o tema. A Societas Iesu (S. J.) ocorreu graças ao basco Iñigo López de Oñaz y **Loyola** na especial data de 15 de agosto de 1534, na Universidade de Paris, no qual liderou um grupo de estudantes, tudo num ambiente extremamente académico, algo pelo qual os jesuítas claramente se destacam. É também essencial mencionar que tal ocorreu em plena Contrarreforma, criada pela Igreja Católica que, segundo alguns autores, teria sido uma resposta à Reforma Protestante iniciada por Martinho Lutero. A realidade fora que os jesuítas tiveram um papel fundamental na Reforma Católica, segundo Ana Paula de Araújo:

Foi deles a responsabilidades de catequizar e de recatequisar povos e nações inteiras. Na Alemanha, por exemplo, graças ao empenho apostólico destes padres, muitos que tiveram simpatia por Lutero, acabaram permanecendo na Igreja Católica, e não seguiram os pensamentos da Reforma Protestante (brainly.com; infoescola.com).

A criação da Companhia era inicialmente propositada ao desenvolvimento de regras disciplinares para a vida religiosa e para missões de evangelização, propagando-a. Mas para além disso a sua finalidade não tão transparente tornou-se a combater o movimento protestante, daí o lema *Ad Majorem Dei Gloriam*. Apesar disso, havia uma enorme prioridade no missionarismo e na educação religiosa, influenciando até mesmo o Extremo Oriente.

Na verdade, os jesuítas tiveram influência inclusive nas Colonialismo. Segundo Túlio Augusto de Paiva Pereira e Sebastião Donizeti Bazon sobre “A ação evangelizadora dos Jesuítas, o Colonizador Português e a Cultura e Civilização Indígena No Brasil Colônia”:

Segundo Assunção (2003, p.11 e 23) «o principal objetivo da Companhia de Jesus era converter os indígenas à fé católica»; ainda este objetivo consistia em “trazer as ovelhas perdidas (os índios) para o rebanho da cristandade” (Pereira e Bazon, *apud* Assunção 2019: 82).

Isto seria igualmente do interesse da Coroa Portuguesa, de forma a que os indígenas se tornariam mais suscetíveis à colonização, talvez.

Divergências e detalhes à parte, a Companhia de Jesus fora reconhecida por bula Regimini militantes Ecclesiae, ou “o governo da igreja militante”, pelo papa Paulo III a 27 de setembro de 1540. Porém as constituições redigidas por Loyola, ocorreram somente em 1544, no qual propunham uma organização rígida e disciplinada, a abnegação e a obediência ao Papa.<sup>68</sup>

Num contexto estritamente Português, já em 1546, Loyola envia o navarro Francisco Xavier (1506–1552) e o português Simão Rodrigues (1510–1579) para Portugal. Francisco Malta Romeiras sublinha a importância da chegada destes, em “Os Jesuítas em Portugal depois de Pombal – História ilustrada”:

[Xavier e Rodrigues] chegaram a Lisboa para servir a coroa e a Igreja portuguesas. A sua vinda inaugurou o primeiro período da história dos jesuítas em Portugal. Entre 1540 e 1759, os jesuítas portugueses tiveram a seu cargo a administração da Assistentia Lusitaniae, isto é a Assistência de Portugal da Companhia de Jesus. [...] a Assistência de Portugal foi, sem dúvida, o território maior, e mais disperso, que os jesuítas governaram até à supressão universal da Companhia de Jesus em 1773. Neste período, os jesuítas da Assistência de Portugal dedicaram-se à propagação da fé e doutrinas católicas através de obras espirituais—nas quais se incluíram a pregação de sermões, a orientação de Exercícios Espirituais, e a administração dos sacramentos—e de obras temporais, com um destaque particular para a educação secundária e universitária. Durante mais de duzentos anos, os jesuítas estabeleceram e administraram residências, igrejas, missões, noviciados, colégios e universidades ao longo do vasto império português. (Romeiras, 2018).

Um pequeno detalhe fora que navarro acaba por ir para a Índia, deixando o português Rodrigues encarregue de criar a província em Portugal. Para além disso, a citação acima comprova primeiramente a exponência da fé jesuíta e da consequente e enorme influência da Companhia em Portugal: com o apoio da coroa portuguesa e do papa, os jesuítas dedicam-se fortemente às doutrinas católicas e à propagação da fé; e secundamente e muito relacionado com a primeira seria a influência no ensino: havia um grande destaque particular para o ensino e para a educação secundária e universitária; logo administravam tanto igrejas, missões, residências, como Universidades e Colégios durante cerca de 200 anos.

<sup>68</sup> Ver – IGLESIAS, M. E. (2004). *Constituições da Companhia de Jesus e normas complementares*. Edições Loyola. / Rodrigues, L. F. M., & Unisinos, P. H. (2010). *A fórmula scribendi na Companhia de Jesus: origem, leitura paleográfica e fonte documental para o estudo da ação dos jesuítas*. X Encontro Estadual de História. O Brasil no sul: cruzando fronteiras entre o regional e o nacional. UFSM, UNIFRA, Santa Maria.

A implementação da educação jesuíta em Portugal originou e fundou o seu primeiro colégio em Coimbra: o Colégio de Jesus a 2 de setembro de 1542. Em 1555, foi lhes entregue o Colégio das Artes de Coimbra, no qual ocorreu o envolvimento da escrita dos ditos Comentários a Aristóteles do Curso Jesuíta Conimbricense e a fundação do Curso propriamente dito. Em 1559, a Universidade de Évora foi também fundada e também entregue aos jesuítas. A educação torna-se, então incrivelmente dependente da Companhia. A questão da Expulsão pombalina de 1759, apesar da sua importância na historiografia jesuíta portuguesa, não é mencionada devido ao seu desvio dos Comentário a Aristóteles do Curso Jesuíta Conimbricense, que datam entre 1592 e 1606.

## O Impacto global e Comentário

E quando se menciona o Curso Jesuíta Conimbricense, talvez até a própria razão dessa menção, relata-se o seu imenso impacto global, para uma data de Comentários elaborados por uns poucos jesuítas portugueses. Talvez graças à linguagem perceptível se a leitura integral e extensa for feita por quem a entende, talvez por admitirem a inatualidade de Aristóteles em conhecimentos que o progresso superou, naturalmente. Os jesuítas, no seu conteúdo, analisam temas desde a lógica (Ex. Dividem-na em pura ou teórica [docens] e aplicada [utens]); a Filosofia, no qual incluem no termo as ciências práticas – moral e a lógica – as quais Aristóteles não referia; a Ciência, no qual comprovam o termo; reconhecem a ambiguidade da palavra «arte», visto que Aristóteles a entendeu em 3 aceções diferenciadas. Integraram a Classificação das Ciências num sistema unitário, ordenado e metodológico... É importante referir, visto que se menciona parte do conteúdo propriamente dito, o seguinte excerto de Mário Santiago de Carvalho:

It is worth pointing out that the Coimbra Jesuit Course is not devoted to the complete works of Aristotle. The *Logica* and the *Metaphysica* are the glaring omissions. The opinions usually given to explain this omission are inexact because we know that at some point Góis conceived the idea of writing a commentary on *Logic* (see *De Anima* III, explanatio, p. 317, p. 362, and p. 393) as well as a commentary on *Metaphysics* (see Carvalho 2020b: 288-9). Góis believed that, due to pedagogical reasons (*e esto ade ser mas accepto en las escuelas*), the book on *Logic* ought to be briefer than the book on *Metaphysics* (see Gouveia's letter of 1594 in Gomes 1964: XLIX). For several times, Góis alludes to his intention of writing on *Metaphysics*: see *De Generatione* I c. 4, q. 6, p. 70, II explanatio, p. 472, and *De Anima* II p. 83, and *Physica* p. 54, II p. 310, and *Ethica* p. 66 (see Carvalho 2018: 154-5). (Carvalho, 2020).<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Ver [Conimbricenses.org](http://Conimbricenses.org)

E esses “Comentários a Aristóteles do Curso Jesuíta Conimbricense” expandiram do “Atlântico ao Urais” (Carvalho, 2018:11), na sua forma mais literal pois estes até se estenderam da América do Sul à China, tendo o curso português o mérito de ter a 1ª obra de filosofia ocidental traduzida em chinês.

Grandes figuras como Descartes, John Locke, Charles S. Pierce, Karl Marx, entre outros, mencionaram os comentários. E a realidade fora que obtiveram apreciação na Europa em diversas universidades sob o domínio da Companhia de Jesus e não só, criando um diálogo de civilizações séculos por vir.

Sublinha-se assim, num modo observativo, a necessidade de replicações desta ação, -- a aprendizagem e mestria anteriormente bem delineadas e o respeito pelo ensino universitário ou geral, até mesmo pelo saber só por saber, -- o estudo (não necessariamente filosófico ou total) do discípulo puro e universitário, ávido de impactar consequente do ato de publicar um comentário merecedor de tal. Na atualidade do século XXI, não se aprecia tal prática por muitos, nem num futuro próximo..., mas seria, de facto, muito curioso conjecturar quais comentários serão estudados lepidamente em tempos posteriores a este. Que Manuel de Góis<sup>70</sup> será o do século XXI?

Góis ou não, o impacto global fora tanto que, tal como Jonathan Wright é referido, sobre o seu livro “Os Jesuítas” no artigo anteriormente citado “A ação evangelizadora dos Jesuítas, o Colonizador Português e a Cultura e Civilização Indígena” de Pereira e Bazon:

[Wright] sintetiza muito bem o papel da Companhia de Jesus na história da humanidade, afirmando que essa instituição se transformou a partir de sua fundação, desde o início, na “mais vibrante e desafiadora ordem religiosa que a Igreja Católica havia produzido”, se revelando “uma força poderosa na sala de aula, no púlpito, no confessionário, no laboratório, no observatório, nos salões, na academia e nos mais elevados bastiões do poder público”. Ainda, segundo Wright [...] há quinhentos anos eles participam de modo turbulento e influente da história da humanidade, tendo cumprido, ao longo do tempo além das funções de evangelizadores e teólogos, outras atividades tais como: as de cortesãos urbanos tanto em Paris, quanto em Pequim e Praga, dizendo, em diversos momentos, a reis quando e com quem se casar ou quando e como ir para a guerra; servindo de astrônomos para imperadores chineses ou para capelães do exército japonês; instruindo grandes homens das mais variadas áreas como “Voltaire, Castro, Hitchcock e Joyce”; além disso, “criaram carneiros em Quito, foram também donos de haciendas no México, produtores de vinho na

<sup>70</sup> Utiliza-se referência a Manuel de Góis de modo comparativo e metafórico, visto que morfologicamente o vocábulo ‘como’ não está presente para surgir uma comparação ou símile) de caráter respeitoso e louvado.

Austrália e agricultores nos Estados Unidos”; produziram obras nos campos das letras, das artes, da música, da ciência, da dança, além de teorias em relação a doenças, leis da eletricidade, da ótica; confrontaram os “desafios de Copérnico, Descartes e Newton”; por fim, para não estender mais a variedade de suas atividades, foram reconhecidos por suas contribuições no campo do conhecimento, com nada menos que trinta e cinco crateras na superfície da lua recebendo o nome de cientistas jesuítas.

E o motivo de tal impacto? Segundo Pedro Calafate em “História do pensamento filosófico português Vol. III”:

[a] divulgação ficou certamente a dever-se à excelência do método com que o Curso [Jesuíta Conimbricense] está organizado, à clareza e à elegância da exposição das doutrinas, à rigorosa análise filológica e hermenêutica do texto aristotélico e à integração sistemática de elementos da Escolástica medieval (Calafate, 1999: 504).

E o mesmo volta a mencionar, já no Instituto Camões sobre os Conimbricenses<sup>711</sup>:

Nesse seu esforço de tradução, comentário e transmissão da obra aristotélica, à luz de uma clara opção pelo tomismo e em detrimento do escotismo e do nominalismo, os mestres conimbricenses sobressairam no panorama da história da filosofia sobretudo pelo método claro, breve, e tão simples quanto possível, sempre tendo em vista um ideal pedagógico de transmissão eficaz desses conteúdos doutrinários, embora na base do rigor filológico e da fidelidade aos textos, que não impedia, contudo, o debate e a discussão das opiniões pró e contra e, sobretudo, a discussão e o confronto com os novos avanços científicos dos quais de modo algum permaneceram alheados, como mais tarde se pretendeu fazer crer.

## NOTAS FINAIS

Mencionado o método, é de se notar que ao salientar este tema, é denotada a religiosidade, historicidade, filosofia e aprendizagem portuguesas.

Em suma, tendo em conta a questão da contextualização historiográfica do percurso da Companhia de Jesus, podemos afirmar que os Comentários a Aristóteles do Curso Jesuíta Conimbricense têm com certa razão sido considerado um dos trabalhos mais notáveis da Segunda Escolástica e da própria Companhia de Jesus, não somente em Portugal, nos finais dos Séc. XVI.

---

<sup>71</sup> Excerto retirado do Instituto Camões - Instituto da Cooperação e da Língua.



Apesar da sua transição do diálogo com as correntes inovadores do Séc. XVII não tenha sido sempre a mais afluente, não se deve negar o pluralismo e colóquio filosófico gerados do Ocidente ao Oriente, tornando-se, diretamente, um orgulho por provirem de um contexto português tais Comentários e tal projeto, na sua generalidade.

Além do mais, para todos os que decorrem ao ensino das Humanidades: da Cultura portuguesa, Teologia ou Filosofia; este tema é-vos saliente e pertinente.

Em caso de curiosidade da restante historiografia, missões, obras ou outra informação dessa relevância, aceda a [www.pontosj.pt](http://www.pontosj.pt) para visitar o presente portal da província portuguesa da Companhia de Jesus, com cerca de 147 jesuítas em atividade em Portugal. Existem, segundo essa fonte datada de 2017, 16090 Jesuítas ativos na totalidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De Carvalho, M. S. (2018): O curso aristotélico jesuíta conimbricense. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press.

De Carvalho, Mario. S, (2011): "Comentários a Aristóteles do Curso Jesuíta Conimbricense (1592-1606). Antologia de Textos.”.

Universidade de Coimbra – “Cursus aristotelicus conimbricensis”: <https://www.uc.pt/cech/projetos/cursus-aristotelicus-conimbricensis/article?key=a-88e5b469d9> Consultado a: 01/11/21.

Coxito, Amândio (2007): O método em Pedro da Fonseca e no curso conimbricense. Imprensa da Universidade de Coimbra. Acessado a: 27/12/21.

Dinis, A. (1991). Tradição e transição no Curso Conimbricense. Revista portuguesa de filosofia, 535-560.

Calafate, Pedro. (1999): História do pensamento filosófico português Vol.III. Editorial Caminho. Consultado in SIDE.

Ucoimbra – Enciclopédias, Bibliografias e Informações – “Conimbricenses” In: <http://www.conimbricenses.org/> Consultado a: 06/11/21.

Romeiras, Francisco (2018): Os Jesuítas em Portugal Depois de Pombal: História ilustrada. Ed. Lucerna. Disponível in secretariado nacional da pastoral da cultura.

Alengabe, Philippe de (1643): *Bibliotheca Scriptorum Societatis Jesu Post excusum Anno 1608 Catalogum Petri Ribadeneirae Nunc hoc novo apparatu librorum ad annum reparatae salutis 1642 editorum concinnata et illustrium virorum elogiis adornata*, Antverpiae: Ioannem Meursium.

Brandão (1924), Mário. *O Colégio das Artes*, 1º vol., Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. & Brandão (1933), Mário. *O Colégio das Artes II: 1555-1580 (Livro I)*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Araujo, Ana Paula (<https://www.infoescola.com/educacao/companhia-de-jesus/>)

Pereira, Tulio Augusto de Paiva. BAZON, Sebastião Donizeti (2019): *A ação evangelizadora dos Jesuítas, o Colonizador Português e a Cultura e Civilização Indígena No Brasil Colônia*. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 07, Vol. 12, pp. 82-118. Julho.

Assunção, Paulo (2003) *Os jesuítas no Brasil Colonial*. São Paulo.

Wright, Jonathan (2009) *Os jesuítas: missões, mitos e histórias*; tradução André Rocha. Rio de Janeiro: Sinergia: Relume Dumará.

## ASSOCIAÇÃO PARA O ESTUDO E PROTEÇÃO DO GADO ASININO: *BURRO DE MIRANDA UMA ESPÉCIE A PRESERVAR*

*Association for the study and protection of donkeys: burro de Miranda a species to be preserved*

BATISTA, Heloan Patrick da Silva<sup>72</sup>, MAFRA, Paulo<sup>73</sup>, & MORGADO, Elsa Maria Gabriel<sup>74</sup>

---

### **R**esumo

Os aspetos fundamentais que abordo nesse relatório de estágio, está voltado sobre a importância do trabalho desenvolvido pela Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (APEGA) na preservação de uma espécie autóctone o «Burro de Miranda», pois essa espécie encontra-se em via de extinção, consequências causadas por ações antropogénicas. Contudo ao retratar a aldeia Atenor é o sinónimo de voltar no passado, a sua magnitude de belas paisagens naturais é deslumbrante fascina qualquer olhar, sobre tudo os amantes da natureza. Quando referenciei com o tema meu olhar, visa de trazer para o meu leitor todas as experiências vivenciadas no meu estágio. Na questão sobre a recolha de dados tento como objetivo conhecer a perceção da comunidade local acerca dos impactos da Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA) na União de Freguesia de Sendim e Atenor (UFSA) vários aspetos serão contestados juntamente com os moradores da aldeia.

### **A**bstract

The fundamental aspects I address in this internship report focus on the importance of the work carried out by the Association for the Study and Protection of Asinine Cattle (APEGA) in the preservation of an indigenous species, the "Burro de Miranda", because this species is on the verge of extinction, consequences caused by anthropogenic actions. However, portraying the village of Atenor is synonymous with going back in time, its magnitude of beautiful natural landscapes is breathtaking and fascinates every eye, especially nature lovers. When I referenced the theme of my gaze, I was trying to bring to my reader all the experiences I had during my internship. In the question about data collection, I tried to find out the local community's perception of the impact of the Association for the Study and Protection of Asinine Cattle (AEPGA) on the Parish Union of Sendim and Atenor (UFSA).

**Palavras-chave:** Associação; Atenor; Burro de Miranda; Experiências do estágio.

**Key-words:** Key-word1; Key-word2; Key-word3; Key-word4; Key-word5.

**Data de submissão:** setembro de 2022 | **Data de publicação:** dezembro de 2022.

---

<sup>72</sup> HELOAN PATRICK DA SILVA BATISTA -Instituto Politécnico de Bragança. PORTUGAL. Email: [heloean\\_patrick@hotmail.com](mailto:heloean_patrick@hotmail.com)

<sup>73</sup> PAULO MAFRA–Instituto Politécnico de Bragança. PORTUGAL. Email: [pmafra@ipb.pt](mailto:pmafra@ipb.pt)

<sup>74</sup> ELSA MARIA GABRIEL MORGADO - Instituto Politécnico de Bragança. PORTUGAL. Universidade Católica Portuguesa, CEFH, PORTUGAL. Email: [elsamorgado@ipb.pt](mailto:elsamorgado@ipb.pt)

## INTRODUÇÃO

No dia 9 de março de 2022, foi dado o início ao meu estágio, na Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (APEGA), nesse estágio foi um grande divisor de água, no qual pude perceber da importância e todo o trabalho na preservação de uma espécie autóctone. Nesse sentido pude sentir e presenciar o quanto é magnífico à natureza, confesso que depois desse estágio não serei o mesmo, pois eu sinto que tenho uma missão de trabalhar na questão da preservação da biodiversidade.

Trabalhar na preservação das espécies sempre foi a minha paixão, aprendi desde criança a valorizar todos os recursos naturais e suas biodiversidades, conviver com os povos indígenas mostrou-me o verdadeiro valor da importância das florestas para propagação da vida. Voltar para aldeia de Atenor e trabalhar com os burros, foi sem sombra de dúvida a maior felicidade da minha vida, por esse motivo fizeram escolher o local do estágio.

Na primeira secção retrato sobre a caracterização da instituição e a contextualização da aldeia de Atenor. Posteriormente, descrevo em uma narrativa na primeira pessoa, no intuito de retratar todos os momentos vivenciados no meu estágio, no sentido que o meu leitor sinta todas as emoções através no meu olhar, quero deixar explícito nessa questão o quão é importante preservar a natureza e os valores culturais que fazem parte dos nossos contextos informais.

De seguida faço uma recolha de dados através de um formulário no formato impresso, com vista a recolher informações sobre os impactos positivos da (AEPGA), aos habitantes na União de Freguesia de Sendim e Atenor, todo o meu trabalho busca relacionar os três pilares da sustentabilidade. O relatório termina na reflexão e referências bibliográficas.

### **1. Caracterização da Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino**

Em 2001, foi criada a Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA), o grande objetivo dessa organização não governamental de ambiente (ONGA) está voltada para orientação para a preservação do gado asinino, “Burro de Miranda”, *Equus asinus*, os estudos científicos têm uma relevância fundamental não só para a conservação genética da espécie, mas também para a valorização cultural e ambiental. São organizadas várias atividades em todos os meses do ano, tendo como objetivo despertar ao seu público alvo a consciência da preservação do burro mirandês, e toda a biodiversidade que compõe o meio local, essas atividades decorre como caminhada simples com o burro ou até atividades voltadas a eventos culturais da região. Associação está aberta ao público de terça ao domingo para os visitantes, das 09:00 às 12:30 e das 14:30 às 18:00, fecha na segunda para descanso, fecha no feriado especiais (24 e 25 de dezembro) e (31 de dezembro e 1 de janeiro).

Podemos conhecer várias espécies autóctones e da importância das espécies para o equilíbrio dos ecossistemas. Porém, nesses 21 anos desde a sua abertura, a Associação já sofreu várias remodelações, na fase inicial só abrigava apenas 20 burros separados por uma curriça de pedra, nos dias atuais apresenta pavilhões que facilitam as locomoções desses animais, a estrutura pode ser dividida por um picadeiro que serve para domar os burros, um estabulo onde fica o macho reprodutor e uma estrumeira que é transformada os dejetos em composto orgânicos, que serve para adubar as terras na plantação de sementeiras aveia. Todo o território do centro está dividida por cercas de madeira, que separa os diversos espaços do centro possibilitando a circulação da “fauna selvagem”.

O Centro consegue se manter através de muito esforços, dedicação e confiança dos sócios, madrinhas, padrinhos, amigos e voluntários que têm contribuído para a preservação e manutenção do local, pelo meio de doativos. Atualmente mais de 60 animais estão instalados, que precisam de cuidados e atenção de uma grande equipa.

Atualmente a organização conta com dez funcionários que se divide em três diretores, quatro veterinários e três cuidadores que fazem o trabalho de manutenção do local e dos cuidados dos animais AEPGA (2019).

### ***Contextualização da aldeia de Atenor.***

Atenor faz parte das 17 freguesias do conselho de Miranda do Douro, no qual está situado no poente Sul de Miranda, separada a 28 quilometro de distância, tendo como aspeto geográfico rurais, o seu solo é reconhecido por apresentar uma capacidade para agricultura. O seu local de origem em contexto histórico ainda é desconhecido, porém, o seu povoamento em termos cronológico retrata na idade do Cobre, de acordo com artefactos históricos encontrados. Os romanos foram os primeiros povos que habitar a região no período Pré-romano, com o decorrer do tempo a aldeia ganhou formas e habitantes que se estendeu até o período medieval até a contemporânea. No contexto atual ainda é possível observar todo esse aspeto histórico nas casas e na forma de vida dos moradores.

Podemos encontra na aldeia alguns patrimónios históricos, como por exemplo, Fonte romana, Capela de Santo Cristo e a Igreja Matriz. Em dias atuais ainda é possível encontrar vestígios de um castro (Ervedeiros) e uma ruína de um povoado romano, através de pesquisas realizadas foi encontrada arte rupestre, na localidade abrigos da Ribeira das Veigas e da Ribeira de Vale de Palheiros. Faz anexo com Teixeira contendo uma área de 2311 Km<sup>2</sup>.

O número da população: 172; as principais atividades económicas; a pecuária e agricultura; disponibiliza serviços de recolha de lixo, sistema de abastecimento de água, tratamento de água residuais, café da Associação dos Moradores, Associação Cultural e Desportiva de Atenor; Associação Cultural Desportiva de Teixeira; Associação Estudo e Proteção Gado Asinino e os Caçadores Terra Quente Mirandesa Miranda do Douro, (2022).

### ***2. No meu olhar, sema de integração no estágio.***

No meu primeiro contacto com a Associação foi um verdadeiro divisor de água não só no contexto que eu estou, mas toda a biodiversidade que a aldeia de Atenor apresenta. Ao apresentar-me oficialmente, no dia 8 de março, perante a equipa pude sentir a boa energia que local apresenta. O escritório da sede fica na aldeia, o prédio foi doado pela junta de freguesia, desde de 2001, foram elaborados grandes trabalhos nesse local.

Depois da apresentação seguimos mais um quilômetro em direção ao centro, onde fica os burros jovens todos de raça autóctone, o Burro Mirandês da espécie *Equus asinus*.

Nesse primeiro dia fui a apresentado ao meu orientador que me encaminhou para algumas tarefas diárias, nas primeiras horas da manhã por volta das 9:15, aprende alimentar os burros, tinha como objetivo encher as manjedouras com feno, onde são separados os burros do lado direito para quem chega ao centro, fica os burros magros e do lado esquerdo os gordos, e, na parte inferior fica os mais jovens, digamos os recém-nascidos, consoante a ação temos que alimentar com uma ração especial aos burros em tratamentos os mais fragilizados, em lado mais afastado fica um burro solitário conhecido como girassol, esse burro é responsável pela fertilização das burras, ou seja, é o reprodutor. O motivo pelo qual ele está separado dos outros burros está relacionado pela luta por território, nesse caso esse burro é bastante agressivo, não só com outros burros, mas também aos visitantes. Todos os burros que estão juntos em diversos pontos dos centros estão castrados, tornando-os mais calmos e acessíveis aos visitantes.

Por volta das 11:30, separamos quatro burras, colocamos uma “cabeçada” é uma “espécie de trela” que é coloca na cabeça da burra, que serve como condução com o seu cuidador. Seguimos em direção ao burro girassol que é o burro reprodutor, ao aproximar a fêmea ela dá um sinal, como tivesse a mascar, esse sinal indica que a fêmea esta no período fértil. Posteriormente, seguimos em direção ao “tronco” amarramos as burras, ligamos os aparelhos para a ecografia, a veterinária colocou as luvas que cobria até ao seu ombro, passou lubrificante em todo o braço, introduziu a sua mão em seu “aparelho digestivo” juntamente com uma câmara. Inicia-se o processo da ecografia, pela tela podemos observar o seu ovário, nesse caso para saber se a burra está apta acasalar o ovário tem que estar acima de 20mm. Nesse sentido três burras estão aptas para iniciar o processo de acasalação.

Levamos uma burra que já estava quase no fim do período fértil, juntamente ao reprodutor para iniciar o processo de reprodução de forma natural. Mediante a esse contexto, percebemos como se faz o processo de preservação do animal.

No meu primeiro contacto com a Associação foi um verdadeiro divisor de água não só no contexto que eu estou, mas toda a biodiversidade que a aldeia de Atenor apresenta. Ao apresentar-me oficialmente, no dia 8 de março, perante a equipa pude sentir a boa energia que local apresenta. O escritório da sede fica na aldeia, o prédio foi doado pela junta de freguesia, desde de 2001, foram elaborados grandes trabalhos nesse local.

Depois da apresentação seguimos mais um quilómetro em direção ao centro, onde fica os burros jovens todos de raça autóctone, o Burro Mirandês da espécie *Equus asinus*.

Nesse primeiro dia fui apresentado ao meu orientador que me encaminhou para algumas tarefas diárias, nas primeiras horas da manhã por volta das 9:15, aprende alimentar os burros, tinha como objetivo encher as manjedouras com feno, onde são separados os burros do lado direito para quem chega ao centro, fica os burros magros e do lado esquerdo os gordos, e, na parte inferior fica os mais jovens, digamos os recém-nascidos, consoante a ação temos que alimentar com uma ração especial aos burros em tratamentos os mais fragilizados, em lado mais afastado fica um burro solitário conhecido como girassol, esse burro é responsável pela fertilização das burras, ou seja, é o reprodutor. O motivo pelo qual ele está separado dos outros burros está relacionado pela luta por território, nesse caso esse burro é bastante agressivo, não só com outros burros, mas também aos visitantes. Todos os burros que estão juntos em diversos pontos dos centros estão castrados, tornando-os mais calmos e acessíveis aos visitantes.

Por volta das 11:30, separamos quatro burras, colocamos uma “cabeçada” é uma “espécie de trela” que é colocada na cabeça da burra, que serve como condução com o seu cuidador. Seguimos em direção ao burro girassol que é o burro reprodutor, ao aproximar a fêmea ela dá um sinal, como tivesse a mascar, esse sinal indica que a fêmea está no período fértil. Posteriormente, seguimos em direção ao “tronco” amarramos as burras, ligamos os aparelhos para a ecografia, a veterinária colocou as luvas que cobria até ao seu ombro, passou lubrificante em todo o braço, introduziu a sua mão em seu “aparelho digestivo” juntamente com uma câmara. Inicia-se o processo da ecografia, pela tela podemos observar o seu ovário, nesse caso para saber se a burra está apta a acasalar o ovário tem que estar acima de 20mm. Nesse sentido três burras estão aptas para iniciar o processo de acasalação.

Levamos uma burra que já estava quase no fim do período fértil, juntamente ao reprodutor para iniciar o processo de reprodução de forma natural. Mediante a esse contexto, percebemos como se faz o processo de preservação do animal.

No dia 9 de março de 2022, fui direcionado para outro centro a 5 Km de Miranda, uma aldeia chamada Pena Branca, nessa aldeia está um santuário de burros que já estão na sua fase final de vida, nesse mesmo local também serve para colher burros que foi abandonado ou que sofreram maus tratos, a própria Associação faz esses resgates desses animais e leva para esse centro.



Pela manhã por volta das 10:40, começamos a alimentar os burros, nesse centro também segue o mesmo modelo do centro que está em Atenor, os burros são separados dos gordos e dos magros, alguns burros que estão desnutridos recebe uma ração especial.

A atividade proposta para esse dia está voltada para restauração de algumas proteções onde fazem as separações para a pastagem dos burros, é uma espécie de cercado que separa os burros para pastar no campo. Iniciamos então a retirar as madeiras, nesse caso a ripas que estavam podres e colocar umas novas, no momento em que estávamos a trocar as ripas, juntamente com o meu orientador tivemos uma ideia de reutilizar algumas partes da madeireira que estava em bom estado para colocar nos portões, que também estavam bastante degradadas, percebemos que podemos aplicar as políticas dos 3R's, em várias situações. Já no final da tarde conheci o ferreiro, que faz as proteções e a limpeza dos cascos dos burros, pois o mesmo ensinou-me como fazer a limpeza dos cascos, seguidamente a veterinária explicou-me das consequências sobre os cascos dos burros, por estarem em uma zona úmida os burros ganham fungos nas suas patas, se não forem tratadas e limpas os burros ganham infeção, muitas das vezes são pedras ou cortes de forma involuntária que ficam presos nos cascos. Por isso, são importantes as manutenções e os a paro dos cascos.

Na hora do almoço, por volta das 13:30, seguimos em direção a uma escolinha que antes servia como escola para crianças que viviam na aldeia, com o passar dos anos a aldeia perdeu um número significativos de moradores, o que mais assustou foi saber que nessa aldeia só vive 4 pessoas ou menos, ou seja, está totalmente deserta. Esse problema está relacionado a grande concentração de emigração da população portuguesa para outros países, em busca de melhores trabalhos e ordenados.

As casas estão completamente abandonadas, entrega ao tempo, a vegetação local já começa a tomar conta das residências, o silêncio toma conta do local, os grandes protagonistas são os pássaros que catam e se comunicam entre si.

Percebo que através do trabalho da AEPGA, de uma certa forma trouxe vida para esse local, uma vez que o fluxo de visitante para conhecer a sede é bastante significativo ou até mesmo um hotel rural que fica na aldeia gera uma economia local que por sua vez consegue instalar vários turistas. No momento da atividade tive a sensação de voltar ao passo dos trabalhos rurais de quando era criança, lembrei do cheiro das folhas das árvores, dos trabalhos de rotina que o campo proporciona, comecei a valorizar os pequenos trabalhos manuais que muitas das vezes passa por despercebidos por muitas pessoas. No

final da atividade percebi que existe várias formas de fazer Educação Ambiental, que através de pequenos comportamentos podemos mudar e transformar toda a vida que nos rodeia.

No dia 12 março, iniciamos outro trabalho, nesse caso com a veterinária, saímos de Atenor em direção a uma aldeia Brunhosinho a 15 Km de Atenor, seguimos no trajeto IC5, 14 minutos de carrinha. Objetivo desse trabalho está na assistência aos burros dos moradores nas aldeias, alguns desses burros apresenta uma idade der 15 anos outros mais jovens 1 a 2 anos de idade. Ao chegar na aldeia tivemos muita dificuldade de encontrar a casa da senhora, perguntamos a um senhor que estava parado no fundo de uma oficina que falava com um amigo, perguntamos-lhe onde vivia a tal senhora da burra, o senhor aproximou-se da carrinha e nos deu a orientação da sua residência. Seguimos em direção a casa da senhora, no qual a mesma não estava presente, tivemos várias horas a contacta-la, batemos na porta nem um sinal, quase desistimos, até apareceu uma carrinha que vendia pão, andamos em direção ao vendedor e pedimos informação a respeito da senhora, entretanto surgiu uma moradora que nos ajudou a identificar o paradeiro dessa tal senhora, a mesma ligou-lhe a dizer que estávamos quase a 1 hora a espera dela. Passado 20 minutos apareceu a senhora, muito simpática que nos recebeu com uma energia e um sorriso incrível; deixou as suas compras em casa e nos guiou em direção onde fica a burra.

Ao abrir a porta do estabulo tive a sensação de entrar em um filme na época medieval, o local era bastante rústico, havia palha no chão o teto era cheio de teia de aranha, retiramos a burra onde estava amarrada que antes servia para arramar os cavalos.

Levamos a burra para parte externa do estabulo e amarramos na parte traseira de um trator; iniciamos os aparos dos cascos e limpeza, onde a veterinária tem que colocar uma proteção especial para proteger-se caso o burro venha dá uma patada, foi preciso aminha ajuda, pois era preciso usar a estratégia proposta pela veterinária, nesse caso era oferecer ração a burra com vista a tranquiliza-lo. No início a burra demonstrou dificuldade de aceitação aos aparos dos cascos, porém com muita paciência e amor conseguimos terminar o trabalho com sucesso, no momento em que estávamos a trabalhar pareceu um senhor muito falador que se aproximou e apresentou-se, disse que assim terminasse o trabalho era para irmos na sua casa para fazer os paros dos cascos. A senhora denominava-o como o professor, por isso esse era o seu codinome. Tivemos sorte pois havia previsão de chuva para esse dia, contudo, no memento do trabalho não choveu.

Por volta das 14:00, paramos a carrinha em um ponto da rua para almoçar, nesse momento comemos dentro da carrinha; de baixo de um temporal desfrutamos da boa companhia e dá alegria de estarmos felizes do trabalho feito, mesmo a com a comida fria não deixamos de sentir todos os sabores dos alimentos.

Depois do almoço seguimos em direção para a casa do professor, que nos levou até a burra conhecida como pipoca, achei bastante original esse nome, pois a minha irmã tem cão que se chama pipoco, até brinquei com o professor sobre o trocadilho dos nomes, rimos um pouco até mesmo serviu para descontrair o ambiente. O que achei interessante foi que o mesmo local onde estava a burra era muito parecido com a da senhora, os estábulos eram bastante similares, não sei esses lugares fazem parte das histórias dos seus antepassados ou buscam preservar modo de vida em épocas passadas, mas achei muito interessante essa preservação cultural.

Nesse mesmo dia seguimos de Brunhosinho em direção à aldeia de Tó, 8,3 Km, 9 minutos de carrinha pela via N221. Pelo caminho o cenário começa a mudar o contraste entre a natureza e a complexidade da modernidade começa se misturar, percebemos que vasta área foi desfloresta para colocação de placas solares, essas mesmas áreas antes já foi uma floresta, a busca pela energia sustentável é uma realidade de muitos países, porém, é importante salientar que por de trás dessa tal energia limpar existe uma pegada ecológica associada.

Seguimos em direção a casa do casal de senhores que já tinha uma visita agendada. Ao chegar na casa, batemos na porta, entretanto saiu um senhor que nos recebeu, muito simpático que abriu o portão da garagem, nos apresentamos e seguimos em direção onde estava a burra. O cenário rústico se repete, no meu interior sinto uma nostalgia de presenciar aquela visão.

Avançamos mais alguns passos em direção a burra, nos deparamos com uma situação muito triste, a burra estava envelhecida cheia de piolhos e feridas, a sua pata direita tinha uma artrose. Perguntamos sobre a sua alimentação, o senhor respondeu de uma forma bem espontânea: - ela só come aboboras; no exato momento a veterinária aconselhou o senhor cortar esse tipo de alimentação, pois essa alimentação é muito calórica que poderá gerar problemas de saúde, também foi sugerido um tratamento de água de tremoços para os piolhos.

Percebemos que a burra tinha muita dificuldade de estar em pé, perguntamos se os cascos já tinham sido tratados ou se alguém já tinha feito esse trabalho? O senhor respondeu que sim, já tinha uma pessoa passado por lá, ficamos calados pois realmente os cascos das patas não estavam em condições. Olhei fixamente nos olhos da burra pode perceber uma tristeza e cansaço, perguntamos ao senhor qual atividade ela fazia. Respondeu o senhor que ela trabalhava na agricultura, toda a sua vida foi dedica a essa função.

Nascida em 2007, a sua idade é 15 anos, fizemos um cálculo rápido no telemóvel com os anos 2022. Pedimos os documentos da burra ao senhor; nesse exato momento chega a senhora a sua esposa que nos ofereceu a sua ajuda; nos apresentamos é falamos do principal motivo da nossa visita, no qual a mesma enterrou-se do assunto é o motivo da nossa visita. Sai o senhor para buscar os documentos da burra no estabulo, passado alguns minutos chega o senhor com um saco plástico nas mãos, o senhor retira um cartão escrito a lápis cheio de poeira, com uma caligrafia bem simples, somente com a data de nascimento da burra. Então a veterinária percebe sobre o equívoco do senhor, é explica que o documento da burra não era aquele, que era o passaporte parecido a uma caderneta, nesse momento a senhora respondeu: - eu sei onde está, deve está dentro da pasta de documentos das finanças; dirigiu-se a senhora até o quarto para busca os documentos da burra. Passaram alguns minutos chega a senhora com o passaporte, nesse documento está a data de nascimento é registo de vacina, segundo a veterinária: nem todos as pessoas não colocam as vacinas no passaporte ou seguem a vacinação como prioridade para o seus animais, isso dificulta o trabalho de rotina dos veterinários. Nesse sentido o passaporte da burra não tinha nem um registo de vacinação. Explicou a veterinária da importância de vacinar e colocar o registo no passaporte. Passado algumas horas depois do trabalho feito o senhor puxa a conversa é fala da sua vida de emigrante na França, do trabalho que lá exerceu, das dificuldades, das conquistas, das perdas dos seus familiares. Olho para suas mãos vejo que estão muitos calejados, marcadas de muito trabalho, o seu rosto trazia muita experiência de vida, o tempo passa e os assuntos não param de surgir, sinto uma certa carência, pois o senhor não queria nos deixar em ir embora. Passado já alguns minutos nos despedimos e seguimos em direção a próxima casa, nessa situação em específico os burros ficam separados da casa dos seus donos, o estábulo já é moderno em comparação aos outros visitados, além do trabalho de rotina tinha que é verificar o tamanho do animal, as patas, peso, idade, carga dentaria e o pelo havia um caso em

especial de uma burra que está no estado crítico, pois a mesma comeu relva contaminada com pesticidas, iniciou-se o processo de análise de sangue, medicamento para o intestino, foi feita análise das fezes. Depois de todo o procedimento feito na tentativa de salvar a vida da burra, começa as vacinações de outros burros, nesse dia foram vacinados 6 burros no total.

O tempo passou rápido quando eu olhei para o relógio já era às 16:00 horas; casal de senhores que eram responsável pelos burros nos convidou para entrar na sua casa, meios envergonhados entramos nos sentamos, a senhora foi buscar os passaporte dos burros para ser coladas os rótulos das vacinas nas páginas destinadas a vacinação, entretanto puxei a conversa com o senhor que ficamos em uma conversa bastante interessante, nos ofereceu torta de maçã com coca-cola, terminamos o lanche oferecido é nos despedimos do casal de senhores, todavia, o senhor gostou tanto da nossa companhia que nos convidou para ficarmos para o jantar. Por questão de tempo, e logística decidimos seguir viagem, deixamos o convite para próxima visita.

Todo o material utilizado nos uso dos cuidados dos animais como, por exemplo, as seringas, agulhas e luvas são perados colocados em um recipiente e lacrado, posteriormente levamos a uma farmácia que faz a recolha desses materiais, dando assim o descarte correto desses materiais. Hoje, dia 3 abril de 2022. Acontece a competição no Posto Técnicos de Malhadas, onde são expostas várias ovelhas e cães, no qual a organização do evento é feita pela Associação Nacional de Criadores De Galega Mirandesa (ANCGM), o objetivo da competição está voltada para premiar os melhores criadores em várias categorias, nessa competição é avaliada pelo um júri que faz a avaliação das características dos animais, são observados o pelo, peso e altura. Os prêmios estão separados por melhores características e criadores.

O que achei bastante interessante são termos que os criadores usam para caracterizar as ovelhas, em mirandês as ovelhas são chamadas de “canhonas”. Todas as ovelhas estão separadas por cercados de madeira, onde ficam separadas em trio fêmeas e machos. No outro lado da feira existe uma competição de cães de gado transmontano, o júri avalia as mandíbulas, peso, os dentes e altura; todo o cuidado com o animal também é avaliado. A classificação está dividida em 1 a 8 lugar, o mais interessante está na ética animal e os cuidados necessários para manter as espécies. Mediante as observações surgiram várias dúvidas em relação sobre as características dos animais, contudo, foram esclarecidas juntamente com o meu orientador do curso e a veterinária.

No momento da observação do evento, passa um senhor com um traje bastante peculiar que imediatamente chamou a minha atenção, dirigi-me até o senhor e apresentei-me fiz algumas perguntas relacionada a sua vestimenta. O senhor explicou-me que o nome do seu traje é conhecido como traje de honra, é um material feito de lã que antigamente os criadores utilizavam para se proteger do frio; então eu perguntei o motivo dele estar a usar aquele traje no momento em que estava a decorrer a competição, então o senhor explicou: como a competição está dividida em várias categorias, o prémio de melhores cuidadores recebe o prémio de capa de honra, pois o próprio faz a entrega dos prêmios. No final do evento todos os participantes e convidados seguiram para a sede da Associação de Malhadas, onde foi oferecido um almoço, tendo como menu cordeiro assado com batatas.

O que mais interessante nessa atividade foi a intensão do evento de incentivar os criadores a cuidar e preservar os animais, todos os ganhadores receberam uma quantia em dinheiro e um troféu. Em relação a vestimenta que o senhor usava, fiquei bastante deslumbrado nos detalhes que o traje apresenta; no momento dessa avaliação pode perceber como é importante preservar a cultura local; são esses valores que nos caracterizam e nos diferenciam é criando por sua vez a nossa identidade.

Em 15 de abril, foi iniciada a festa medieval do Vale do Algosó. Ao entrar na Aldeia nos deparamos com as ruas cheias de pequenas bandeiras suspensas, dando assim as boas vindas para quem chega. Todo o cenário montado nos remete a época medieval, todas as pessoas com as barracas estão caracterizadas com a vestimenta da época. Antes de sair de Atenor separamos três burros para o evento, que foi o Tó, Alfredo e o Dom Quixote, todos burros estão castrados e mansos, são animais que já estão acostumados a participarem desses eventos. Ao sair da Aldeia de Atenor com os burros em uma carrinha até a Aldeia do vale do Algosó, no momento da viagem não pude deixar de apreciar toda a natureza envolta, confesso que fiquei deslumbrado, por vários momentos pude sentir o cheiro das flores que exalavam todo o local, a flora começa a ganhar vida, os pássaros cantam entre as árvores indicando a chegada da primavera, as raposas cruzam os nossos caminhos, as árvores libertam os seus pólenes para propagarem as suas espécies.

Seguimos com a carinha até ao cemitério próximo a uma escola, ao descer com os burros da carrinha observei que estavam a montar um cenário para a crucificação de Jesus Cristo, vários atores estavam a ser preparados para a peça teatral que seria por volta da noite. Colocamos todos os equipamentos necessário para o transporte com os burros, cada

membro ficou com um burro, eu fiquei com o Alfredo foi o burro selecionado pela equipa para fazer a condução, ao caminhar com os burros pude perceber que as pessoas ficavam curiosas e admiradas, as crianças corriam para ver os burros, na aquele momento os burros eram as celebridades da feira, todos queriam estar com os burros, mas tínhamos que sempre que alertar as pessoas do perigo ao aproximar demasiado do burro, pois eles poderiam a sustar ou manda uma coice.

Paramos em um lugar seguro com os burros onde tinha sobra e pouca movimentação, ficamos ali até o momento da execução da atividade, passado alguns momentos o meu orientador nos indicou para seguir para um local para fazer a caracterização com a vestimenta medieval, ao me vestir fiquei chocado! Uma vez que, nunca tinha participado naquela temática, por algum momento tive a cessação de voltar ao passado, fiquei muito feliz em poder vivenciar aquele momento. Antes da caminhada um burro foi selecionado para entrar com Jesus no domingo de ramos, os atores eram bastantes idênticos descritos na bíblia sagrada, ao abrir o portão para passar o Jesus montado no burro, todos os apóstolos e as pessoas tinha um ramo nas mãos, em fração de segundos voltei ao passado, lembrei da minha família no Brasil, no piscar de olhos veio as imagens dos meus avós na minha cabeça, que no domingo ramos levávamos para a igreja para assistir a missa, por vários instantes segurei as lágrimas, fiz uma pequena oração em nome deles e comecei a agradecer, apesar deles não estarem presentes nesse plano espiritou eu sempre lembrarei de todos os seus ensinamentos por onde eu caminhar.

Ao iniciar a caminhada na hora destinada, algumas pessoas manifestaram interesse a maioria eram pais com seus filhos, as crianças se intercalavam entre si dando por sua vez a oportunidade de todas as crianças a participarem da caminhada. Em alguns trechos da caminhada foi falado sobre a importância da biodiversidade, perda causada pela ação do homem, a importância da preservação das espécies, o motivo do qual o burro está em vias de extinção. Fiz amizade com várias crianças que estavam na caminha ao explicar das consequências da perda da biodiversidade, notei que todas manifestavam interesse em saber os motivos, várias questões foram levantadas por elas.

Ao chegar parte central do castelo começamos a montar a próxima atividade juntamente com a equipa da «PALOMBAR». Colocamos os materiais em cima da manta estendida na relva fizemos as contagens dos materiais. Antes de iniciarmos a atividade foi falado pontos relevantes sobre o objetivo da atividade; depois da apresentação foi entregue os binóculos aos participantes, o orientador da palombar começou a indicar

algumas aves próximas, as crianças e adultos, seguiam a sua indicação através dos binóculos, não pude deixar de observar as expressões faciais das pessoas ao identificarem as aves, olhar das pessoas brilhavam.

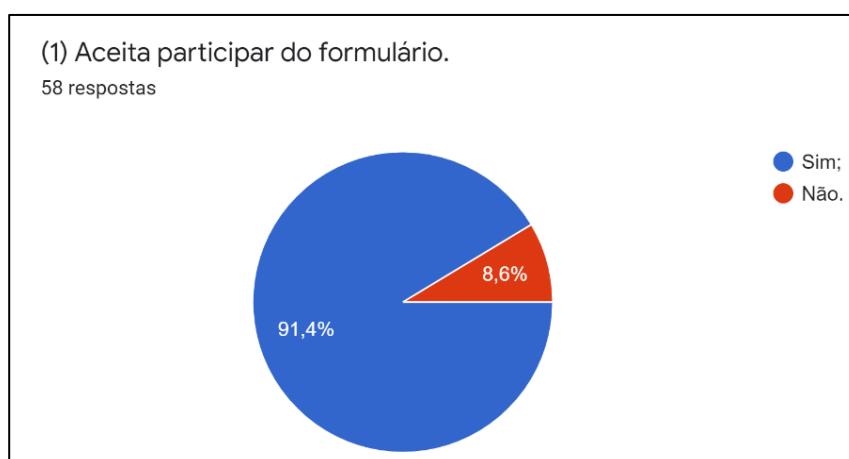
O cenário em volta é realmente lindíssimo, a vista da parte superior até aparte baixa nos dava sensação de estamos a flutuar, a brisa e o vento nos proporcionavam grandes nostalgias, as rochas em volta as vegetações realmente são maravilhosas. Passado algumas horas seguimos em direção ao castelo, subimos as escadas até o interior. De acordo com a (Palombar, 2022) os “(*Gyps fulvus*), Abutre-preto (*Aegypius monachus*), Águia-real (*Aquila chysaetos*)” têm grande importância para o equilíbrio dos ecossistemas. Todas as aves aqui citadas foram observadas no momento da atividade.

O tempo passou tão rápido que quando eu olhei para o relógio já era quase o final da tarde. Por volta das 17:30, a equipa decidiu terminar a atividade, falamos com as pessoas para descer até o ponto onde estava os burros juntamente com a manta estendida. Ao chegar no local fizemos a recolha dos materiais e a contagem, posteriormente descemos com os burros até a parte baixa da aldeia onde estava a acontecer a festa. Toda a descida foi contagiante as pessoas estavam maravilhadas com a festa, ao chegar próximo a igreja retiramos as crianças de cima dos burros com segurança e seguimos para o ponto onde estava a tenda da equipa da «PALOMBAR», deixamos todos os materiais e seguimos em direção onde estava a carrinha para colocar os burros. Posso afirmar categoricamente que fiquei deslumbrado, as energias das pessoas eram radiantes, sente que a felicidade tomou conta do lugar, depois de dois anos cheios de restrições aquela festa foi fundamental para voltar a conviver e sentir o abraço fraterno dos amigos, e comer um bom folar com a família no domingo de páscoa.

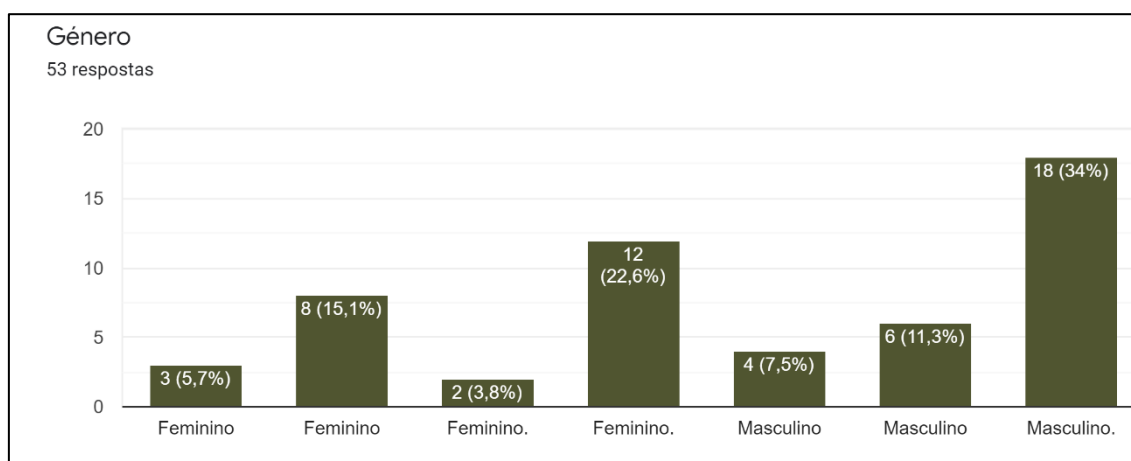
## APURAMENTOS DOS RESULTADOS

Antes de iniciarmos o processo de recolha de dados dentro da União de Freguesia de Sendim e Atenor (UFSA), uma dupla de funcionários da Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA), iniciou o processo de recolha em algumas aldeias vizinhas, com finalidade de fazer um estudo piloto no sentido detectar qualquer erro ou falha no processo de recolha. Diante aos estudos e planeamentos previamente calculados, foi iniciado o processo de recolha de dados, nos dias 14 e 15, de maio de 2022. Tendo como objetivo conhecer a percepção da comunidade local acerca dos impactos da Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA) na UFSA.



**Gráfico 1 - Percentagem de aceitação.**

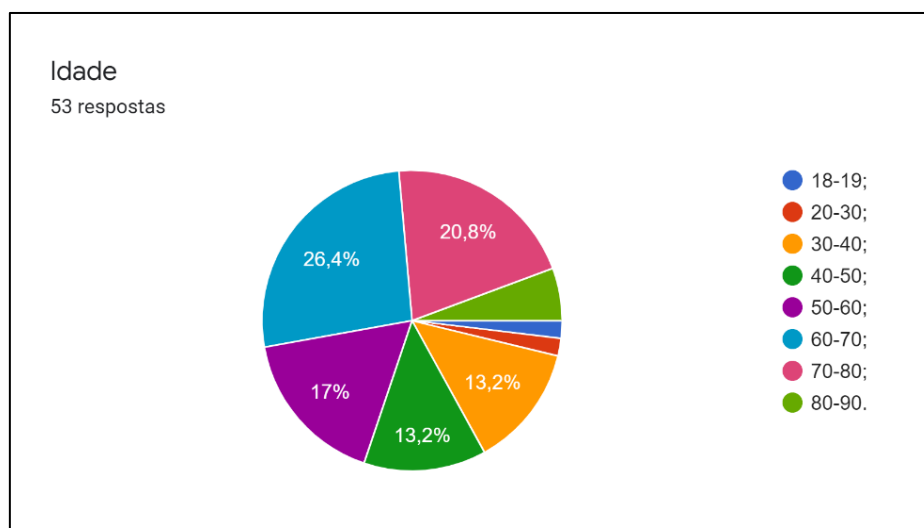
Na Diagrama: 1 podemos observar que 91,4% dos entrevistados aceitaram em responder de livre e espontânea vontade o questionário, apenas 8,6% não aceitaram. As pessoas que não aceitaram em participar eu aceitei as suas decisões. Contudo, é importante ressaltar que devemos respeitar as decisões e o espaço de cada um. Já as pessoas que aceitaram em participar, mostram interesse e ao mesmo tempo curiosas para saber do que se tratava o trabalho. Muitas perguntas e curiosidade surgiram mediante a entrevista avançou, no qual poderemos observar ao longo desse trabalho.

**Gráfico 2 – questão de género.**

Dos 53 entrevistados, 47, 2% é do sexo feminino, 52,8% são do sexo masculino, como observamos o sexo masculino é predominante na Aldeia de Atenor, tento o maior número de percentagem. Nessa questão tive o cuidado de deixar a pergunta aberta. Segundo os estudos de (Sampaio, 2019) as “Organizações das Nações Unidas indica que há 112 géneros distintos”. Diante a essa informação em todo o processo de recolha de

dados, sempre respeitei as opiniões e decisões dos meus entrevistados. Porém, desde do início sempre deixei bem claro que o formulário era preenchido de forma segura, no qual não era preciso identificar-se e nem assinar, no intuito de manter a integridade de todas as pessoas envolvidas.

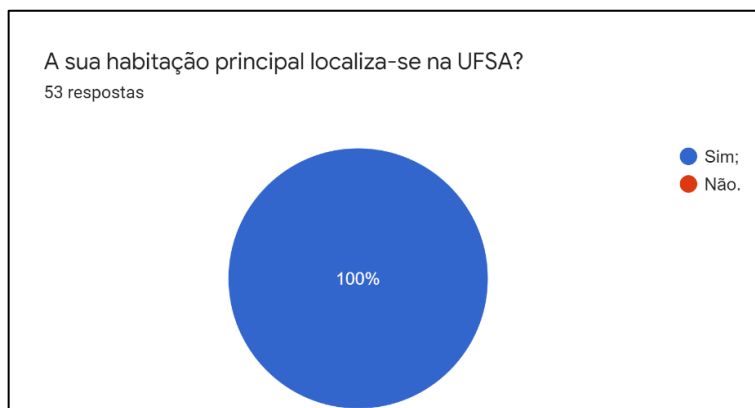
**Gráfico 3** – idade dos entrevistados.



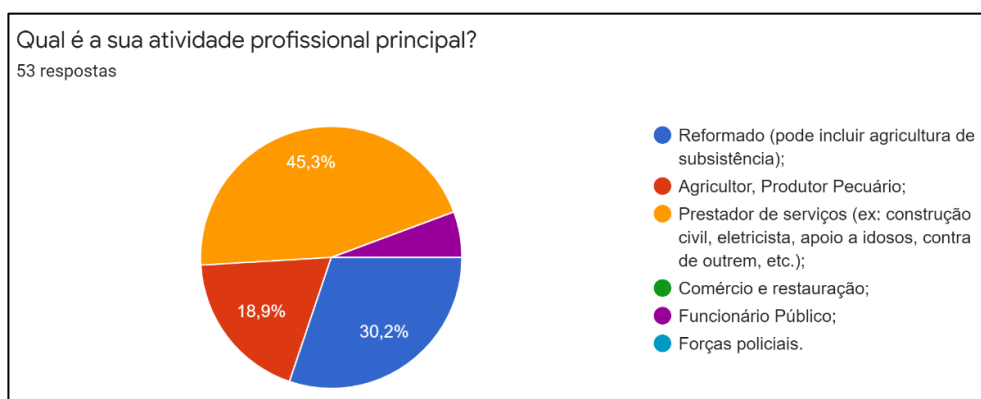
Na figura 3: constatamos que 1,9%, apresenta uma faixa etária entre os 18-19

anos, com 1,9% exibe a idade entre 20-30 anos. Aprecia-se que essas duas faixas etárias são as menores percentagens do gráfico, ou seja, os jovens em relação as outras idades são menores. Com 13,2% evidencia-se as idades entre os 30-40 anos. Salienta-se também com a mesma percentagem com 13,2% as idades entre os 40-50 anos. Considera-se, que essas duas faixas etárias são similares. Sem embargo, nas idades acima dos 50-60, apresenta 17%, a terceira maior percentagem do gráfico. Por conseguinte com 26,8%, apresenta em uma posição elevada as idades entre 60-70. Por fim, com 5,7% destaca-se as idades a cima 80-90; quero evidenciar dá dificuldade em fazer as entrevistas das pessoas com essas idades, sentido interpretativo das perguntas, muitas das vezes uma entrevista durava entre 30 ou 40 minutos, isto significa, do cuidado e atenção para que todos os habitantes em geral participassem de forma equitativa.

Umas das grandes metodologias da Educação Ambiental é trabalhar na questão da equidade, onde busca formas e didáticas para colocar todos no mesmo nível social, económico e ambiental, embora não seja um processo fácil, mas somente dessa forma podemos criar uma sociedade justa.

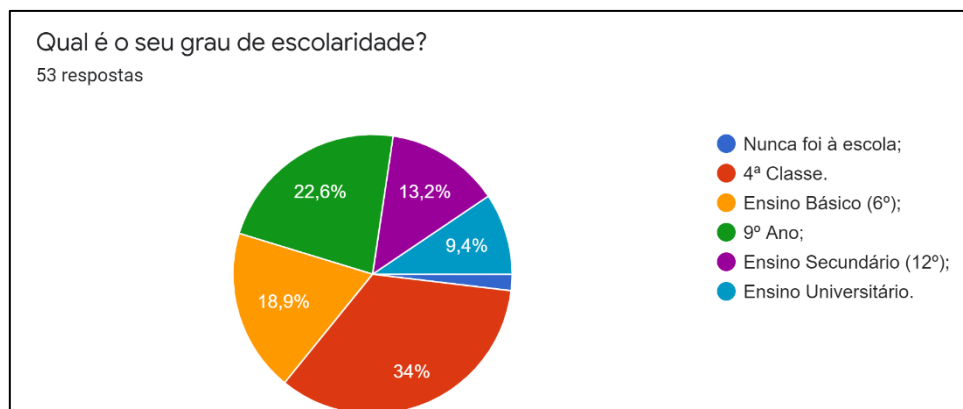
**Gráfico 4 – localização dos habitantes.**

Como constatamos no gráfico 4: Todos os entrevistados fazem parte da União de Freguesia de Sendim e Atenor; ou seja, os 100% são moradores ou trabalham na Aldeia de Atenor, é importante destacar que há pessoas que vivem em Sendim e trabalham em Atenor.

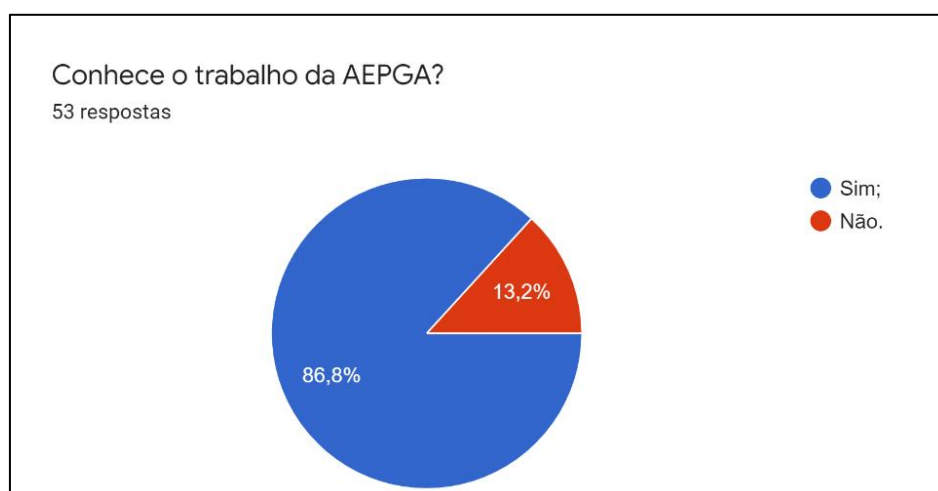
**Gráfico 5 – atividade profissional.**

Na figura 5: constatamos com 30,2% dos entrevistados são reformados. Com 18,9% tem atividade profissional (agricultor, produtor pecuário); com percentagem de 45,3% são prestadores de serviço (Ex: construção civil, eletricitista, apoio a idosos, contra de outrem); 0% o comércio e restauração não aparece nem uma percentagem no gráfico, 5,7%, são funcionários públicos; com 0% a força policial não se destaca no gráfico.

Podemos destacar nesse gráfico que a maior percentagem está vinculada em atividades em prestadores de serviços, isso significa, que as idades entre os 30-50 anos, trabalham dentro ou fora da Aldeia de Atenor. Com a segunda maior percentagem, são os reformados, o que significa, vivem o tempo integral dentro da Aldeia, muitos desses reformados apresentam a maior idade, onde maioria das vezes precisam de ajuda de empresas externas para alguns serviços domésticos, limpeza íntima e acompanhamento médico.

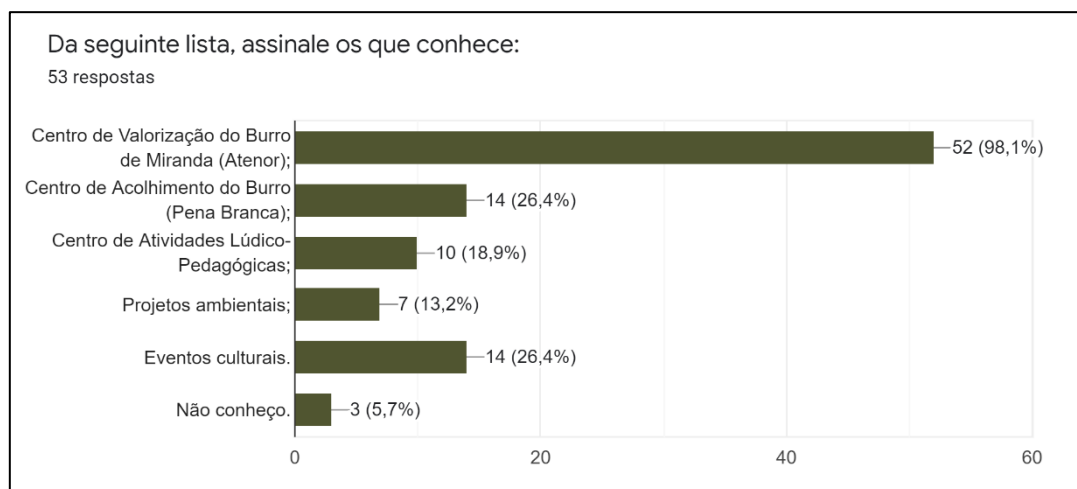
**Gráfico 6 – Nível de literacia.**

Foi importante colocar essa questão para conhecer o nível de literacia dos moradores, justamente para criar uma abordagem de como seria trabalho e preenchidos os questionários, como já tínhamos feito um questionário teste antecipadamente com vista resolver ou identificar qualquer problema, percebemos que algumas pessoas apresentavam idades bastante elevadas, outras tinham dificuldade em ler e interpretar as perguntas ou até mesmo apresentavam problemas de visão, algumas nunca tinha frequentado a escola. Por esses e outros motivos tivemos o cuidado em perguntar o grau escolaridade para melhor prosseguir com a entrevista. Com 1,9% nunca foi a escola; em seguida com 34%, dos moradores têm a 4ª classe, tendo a maior percentagem do gráfico; posteriormente com ensino básico (6º) expõe-se 18% dos entrevistados; seguidamente com 22,6% dos residentes têm o 9º ano. Contudo, 13,2% obtém o ensino secundário; para finalizar com 9,4% denomina-se com Ensino Universitário.

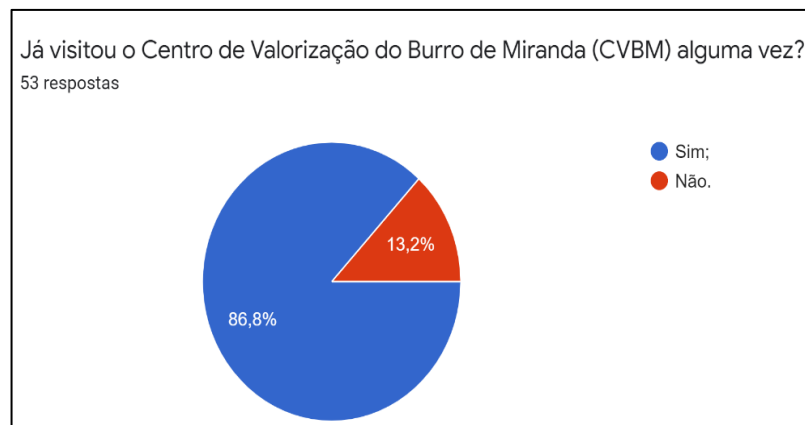
**Gráfico 7 – percepção sobre o trabalho da AEPGA.**

Analizamos no gráfico 7: que 86,8% dos moradores disseram que conhece o trabalho da (AEPGA), porém, 13,2% não conhece o trabalho. Nessa questão tentei ser o mais claro possível, pois não queria influenciar nas respostas dos entrevistados.

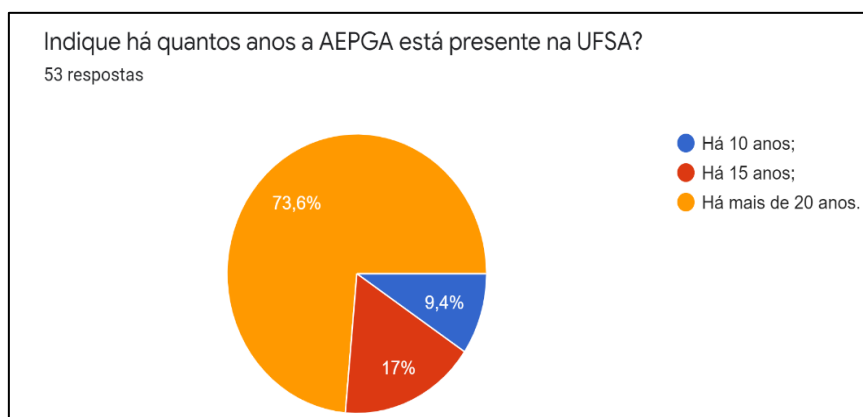
**Gráfico 8** – Perguntas relacionadas sobre os trabalhos desenvolvidos pela (AEPGA).



Nessa questão foi importante ser apresentada justamente para tentar explicar todos os trabalhos desenvolvidos pela (AEPGA), para as pessoas que não conhecem os trabalhos elaborado pela a mesma. Todavia, como os entrevistados tinha a possibilidade de marcar mais que uma opção, em termos de percentagem em algumas perguntas será maior em relação a outras numa escala de 100%, como por exemplo, com (98,1%) conhecem o Centro de Valorização do Burro de Miranda (Atenor); em seguida com (26,4%), conhecem o Centro de Acolhimento do Burro (Pena Branca); no entanto (18,9%) conhecem o Centro de Atividades Lúdico-Pedagógicas; (13,2%) conhecem os Projetos ambientais. Na opção sobre projetos culturais obtive uma margem de (26,4%). No entanto, apenas (5,7%) não conhecem os trabalhos praticados pela Associação. Aspetos importantes a ser argumentados está na busca em soluções sobre em alguns centros que não são conhecidos, tendo como por exemplo o Centro de Acolhimento de Pena Branca que o número de habitantes é bastante inferior em relação de Atenor. Nesse caso seria de suma importância criar mais atividades dentro dessa aldeia, não só voltada na questão da divulgação do centro, mas sim na questão de resolver os problemas despovoamento na aldeia de Pena Branca.

**Gráfico 8** – Questão voltada a visita no Centro de Valorização do Burro de Miranda (CVBM).

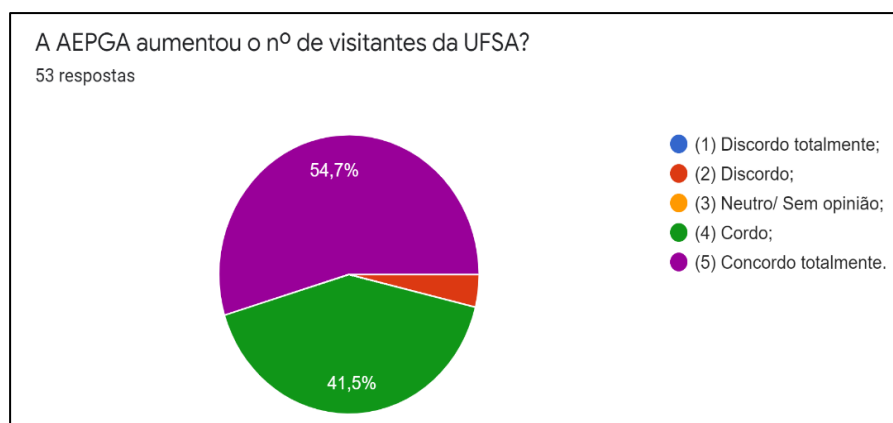
Nessa questão queríamos saber se a população local já esteve presencialmente no Centro de Valorização do Burro de Miranda (CVBM), só assim teremos a real noção da população local conhecem todo o trabalho desenvolvido pela (AEPGA), na questão da preservação da espécie do “Burro de Miranda” e todo o cuidado desenvolvido na questão da ética animal. Analisa-se que 86,8% já visitou (CVBM); com 13,2% nunca visitou, no momento da entrevista não pude deixar de pergunta qual os principais motivos que nunca os fizeram visitar o Centro, a resposta foi unanime: “os burros sempre foram presentes nas nossas vidas, por esse motivo não tenho curiosidade em visita-los”.

**Gráfico 9** – Pergunta relacionada a quantos anos a AEPGA está em Atenor.

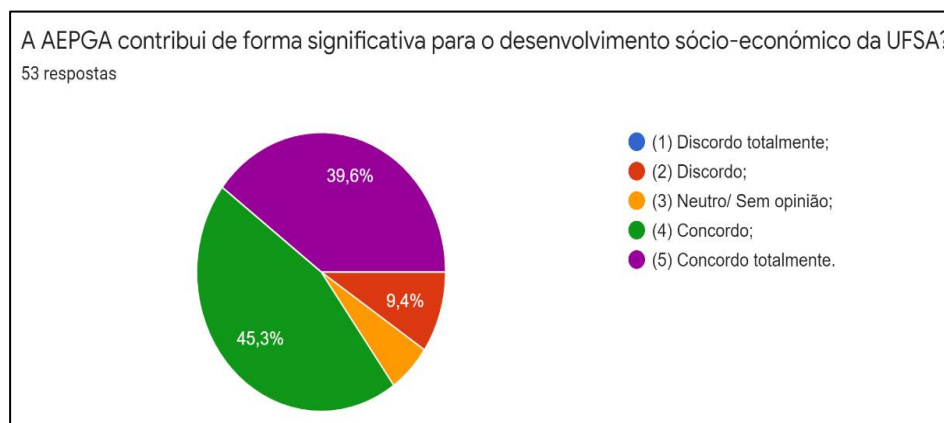
Como observamos na figura 9: com 9,4% responderam que (AEPGA) está há 10 anos; no entanto 17% dos residentes disseram estar há 15 anos. Sendo que, 73,6% ponderaram estar a mais de 20 anos em Atenor. Nessa questão muitas pessoas tiveram dúvidas em relação a resposta, o mais interessante foi ver o esforço dos moradores em tentar responder de forma correta. Como já sabemos a (AEPGA) está presente em Atenor desde de 2001, nesse caso há mais de 20 anos.

**Gráfico 10 – A (AEPAGA) traz impactos positivos para Atenor?**

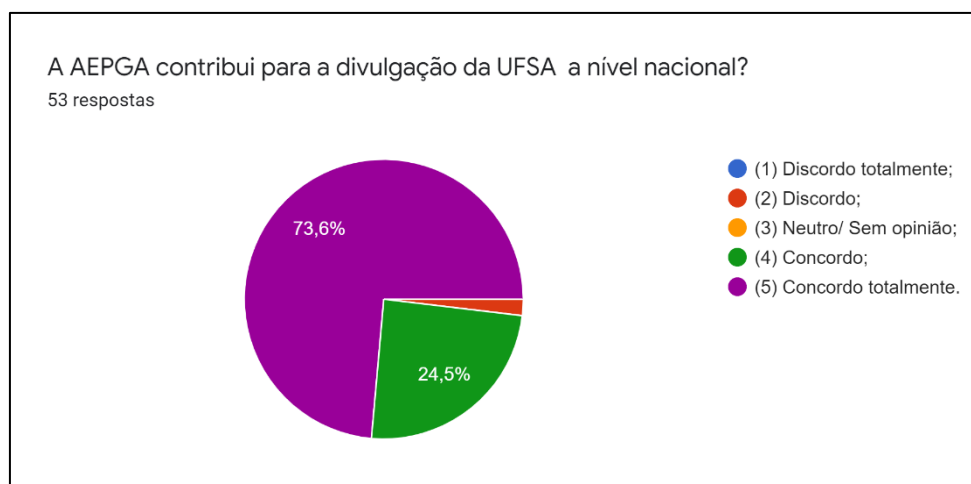
Observamos que 96,2% contestaram que sim a (AEPAGA) traz impactos positivos para a aldeia de Atenor. Nesse ponto a resposta dos moradores foi bastante peculiar, ou seja, todos disseram que: “através da Associação vários turistas vinham conhecer os burros, muitos deles às vezes paravam para tomar um café, outros ficam a dormir em pensão disponível na aldeia; entretanto muitos estagiários e voluntários circulam pela aldeia, dando assim mais vida ao local”. Somente 3,8% enunciaram que não traz impacto positivos para a aldeia.

**Gráfico 11 – percepção dos números de visitantes, economia e divulgação.**

Pontue as seguintes afirmações de 1 a 5, sendo 1=Discordo totalmente; 2=Discordo; 3=Neutro/Sem opinião; 4=Concordo; 5=Concordo totalmente. Destaca-se entre as 5 opções disponíveis, apenas (1,9%) discorda que AEPGA, não aumentou o número de visitantes; (41,5%) concorda que aumentou o número de visitante, nesse sentido com (54,7%) concorda totalmente, que através da Associação os números de visitantes aumentaram. Sendo assim observamos que a população local está convicta das suas respostas.

**Gráfico 12 – desenvolvimento socio-económico.**

Verificamos que na opção discordo totalmente não obtivemos respostas; na opção discordo tivemos 9,4% dos resultados; entretanto 5,7% permaneceram neutros/ Sem opiniões; sem embargo com 45,3% concorda de certa forma traz benefícios económicos para a aldeia. Todavia, 39,6% concorda totalmente. Porém, quando abordamos essa pergunta foi no sentido em compreender o quanto uma organização pode transformar as vidas das populações no sentido positivo, ou seja, um do ponto dos três pilares da sustentabilidade está voltado para questão económica, ou seja, através das respostas das pessoas ficou bem claro que realmente através de trabalhos sérios e organizados podemos modificar qualquer ambiente.

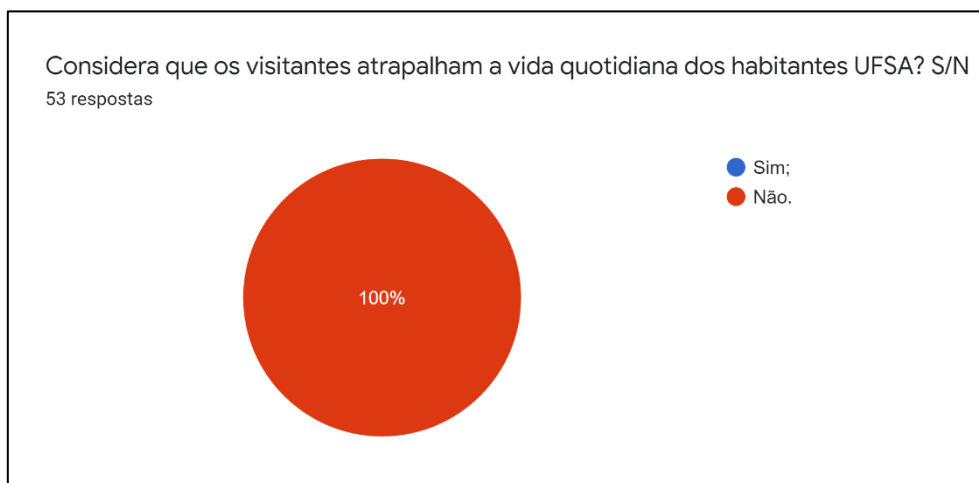
**Gráfico 13 – Processo de divulgação.**

Observamos que 1,9% discorda que a (AEPGA) não contribui para o processo de divulgação da União de Freguesia de Sendim e Atenor. Posteriormente, com 24,5% concorda. No entanto, 73,4% concorda totalmente; diante a essa afirmação questioneei aos moradores porque eles tinham tanta convicção sobre nas respostas. O mais curioso foram as suas respostas: estamos acostumados assistir reportagem que falam do trabalho da (AEPGA) sejam elas divulgadas nas mídias de telecomunicação ou nas redes sociais.



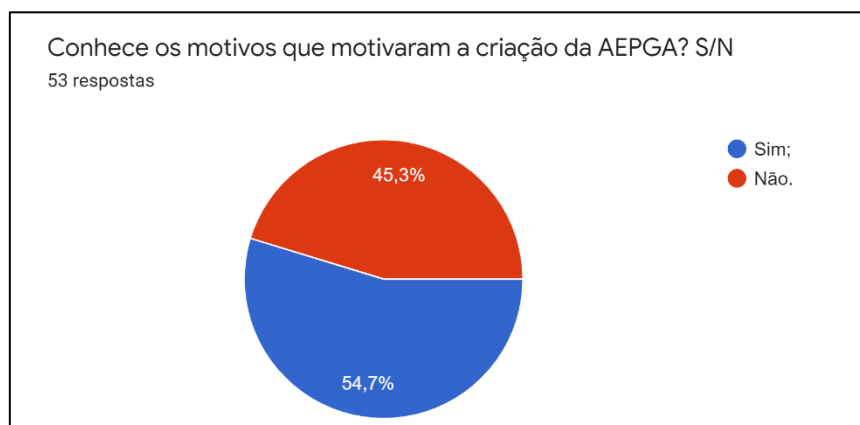
**Gráfico 14 – estimativas** a cerca dos números de visitantes ao longo dos anos.

Nessa pergunta foi muito importante a ser questionada, justamente no sentido de analisar a percepção dos moradores em relação as entradas e saídas dos visitantes na aldeia. Como observamos no gráfico 11, obtivemos diversas respostas, a nossa intenção aqui está justamente em divulgar todos os dados que são coletados através dos registros nos momentos das visitas. Com base no gráfico (18,9%) escolheram a opção entre 500-100; tendo a maior percentagem com (49,1%) optaram para a resposta entre 1000-2000; entretanto (18,9%) selecionaram a alternativa entre 2000-2500. Contrapartida, apenas (13,2%) dos residentes de Atenor escolheram a opção mais de 2500. Consoante a (AEPGA) através dos registos coletados, os números de visitantes são bastantes superiores de 2500. Isso significa que várias pessoas já foram sensibilizadas na questão da preservação de uma espécie autóctone, isso demonstra-nos do grande trabalho desenvolvido, e os cuidados dá ética animal proporcionado por toda a equipa.

**Gráfico 15 – preocupação** com o sossego dos moradores.

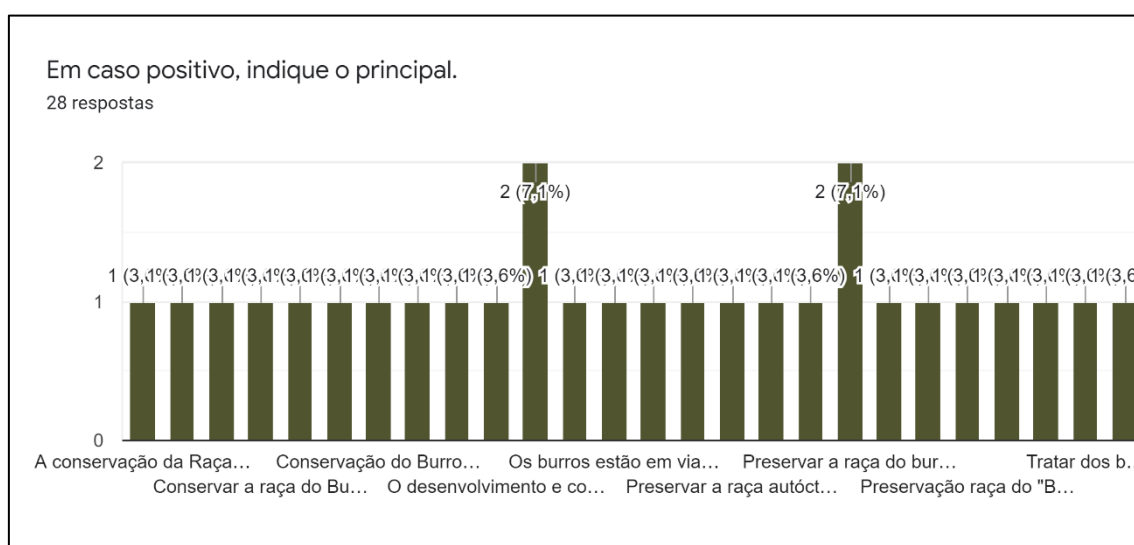
Com base na pergunta averiguamos que (100%) da população expressaram que os visitantes não atrapalham a vida quotidiana dos habitantes, quando questionados muitos deles disseram que: “todos os visitantes são bastantes educados e respeitosos, durante todos esses anos nunca tiveram uma queixa em relação aos turistas e visitantes”. A grande importância nessa pergunta está também voltada em caso negativo, buscar ideias e estratégias caso os visitantes incomodassem o sucesso dos moradores.

**Gráfico 16 – os motivos da criação (AEPGA).**



Nessa pergunta podemos perceber que existe bastante similaridade na percentagem na resposta, no momento não quis dar uma opinião justamente para entender sobre a percepção dos entrevistados, no gráfico 13 observamos que (54,7%) responderam que conhece os motivos da criação da (AEPGA), no entanto, com (45,3%) disseram que não sabe identificar os principais motivos da criação da mesma, muitas das pessoas que não sabiam responder eram pessoas idosas, muitas das vezes tinham dificuldades em lembrar determinadas situações.

**Gráfico 17 – Respostas sobre a criação da (AEPGA)**



Nesse gráfico atentamos todas as repostas dos moradores em caso positivo sobre a pergunta relacionada na resposta 13. Irei posicionar todas a perguntas dos moradores ponto a ponto, para termos a percepção das respostas de cada morador.

1. A conservação da Raça do Burro de Miranda/Para a saúde e bem-estar dos burros em geral;
1. A conservação de uma raça o Burro de Miranda;
2. Conservar a raça do Burro Mirandês;
3. Conservar a raça do Burro Mirandês;
4. Conservação de uma raça;
5. Conservar a raça do Burro Mirandês;
6. Conservar a raça do Burro Mirandês;
7. O burro mirandês está em via de extinção;
8. O burro estava em via de extinção;
9. O desenvolvimento e conservação do Burro mirandês;
10. Os burros estavam a acabar;
11. Os burros estavam a acabar;
12. Os burros estavam em via de extinção;
13. Os burros estão em via de extinção;
14. Para preservar a raça do Burro Mirandês;
15. Para preservar a raça do Burro Mirandês;
16. Para proteger a raça do Burro de Miranda que estar em via de extinção;
17. Preservar a raça autóctone do Burro de Miranda, que estava em via de extinção;
18. Preservar a raça do Burro Mirandês;
19. Preservar a raça do Burro Mirandês;
20. Preservar a raça do Burro Mirandês;
21. Preservar e criar a raça do burro;
22. Preservação da raça do Burro de Miranda;
23. Preservação da raça do Burro mirandês;
24. Proteção do Burro mirandês;
25. Proteção do Burro Mirandês;
26. Tratar dos burros;
27. Valorizar os burros.

Como observamos no gráfico 13.1: algumas as pessoas deram as suas opiniões, tento como as respostas unanime está voltado na questão da preservação da raça autóctone do Burro de Miranda. Nesse ponto as pessoas entrevistadas têm a consciência sobre o assunto. Sobre as pessoas que não tiveram opinião ou não sabiam dos motivos “Burros de Miranda” estarem em via de extinção, foi falado pelo o entrevistando dos principais motivos.

**Caso considere que há algum aspeto a melhorar no âmbito da relação da AEPGA com a comunidade da UFSA, por favor indique-o (s). Estamos abertos às suas sugestões.**

Para melhor compreensão do meu eleitor colocarei todas as sugestões dos entrevistados ponto a ponto, no sentido criar planos de ação para melhorar o desempenho da (AEPGA) juntamente com a população local, tendo no total 53 respostas.

1. Não tenho ideia;
2. Não tenho sugestão;
3. Não tenho ideias;
4. Fazer mais atividades em Atenor;
5. Fazer mais eventos com a população local;
6. Promover mais atividades interna com a população da aldeia;
7. A dinamização de atividades que envolvesse mais a comunidade local;
8. Fazer mais eventos e passeios com a população local;
9. Fazer mais eventos dentro da Aldeia de Atenor;
10. Trabalhos com idosos;
11. Ter mais eventos com a população de Atenor;
12. Não tenho ideia;
13. Fazer atividades e animação com a população local;
14. Fazer mais festas dentro da aldeia de Atenor;
15. Fazer mais visitas com idosos; “somos muitos solitários”;
16. Fazer eventos com a população local;
17. Trabalhar juntamente com a junta de freguesia no trabalho que envolvesse a comunidade local. Para os moradores local não pagasse a entra no centro;
18. Mais eventos na aldeia de Atenor;
19. Interagir mais com a população da aldeia;
20. Tá bom como está;
21. Trabalhos com voluntários para fazerem limpezas das silvas em terrenos abandonados;
22. Mais eventos dentro da aldeia de Atenor;
23. Por mim está tudo bem, não tenho opinião;
24. Deveria fazer mais eventos dentro da aldeia de Atenor;
25. Não tenho ideia e nem sugestões. Por mim está tudo bem;
26. Não tenho nada a sugerir;
27. O centro da sede ficasse mais sinalizado;
28. Fazer eventos para trazer gentes para aldeia de Atenor;
29. Fazer eventos para aldeia;

30. Mais eventos dentro da aldeia;
31. Fazer eventos culturais na aldeia de Atenor;
32. Fazer mais eventos para a população local; trazer o evento do burro gaiteiro para dentro da aldeia;
33. Sem ideias;
34. Interagir mais com a população local;
35. Fazer mais atividades com os burros juntamente com as crianças de Atenor;
36. Proporcionar mais emprego;
37. Devia fazer mais projetos com a população idosa;
38. Trazer mais emprego;
39. Fazer mais atividade dentro de Atenor;
40. Fazer mais atividades em Atenor. Sendo que antes faziam eventos e agora já não o fazem.
41. Fazer mais eventos em Atenor;
42. Não tenho sugestão;
43. Fazer mais eventos dentro de Atenor;
44. Fazer trabalhos com os Idosos;
45. Não tenho sugestões;
46. Prefiro não comentar;
47. Fazer atividades com as crianças da Aldeia;
48. Fazer mais eventos dentro da aldeia de Atenor;
49. Fazer trabalhos dentro da aldeia de Atenor;
50. Não tenho ideias;
51. Não tenho sugestões;
52. Fazer trabalhos com os idosos;
53. Fazer trabalhos com a população local.

Como podemos observar a maioria das respostas está voltada na questão de atividades e eventos dentro da aldeia de Atenor, é importante levar em consideração esses pontos, sobre tudo em uma resposta rápida nas sugestões dos habitantes da aldeia. Outro ponto que é de suma importância ressaltar está voltado em proporcionar atividades com os idosos, como já sabemos o maior de habitantes em Atenor, são idosos nessa questão irei criar uma proposta para que futuramente possam ser realizados juntamente a equipa da (AEPGA), ou com os futuros estagiários.

## REFLEXÃO

Concluimos através desse relatório que Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino, ao longos dos anos desenvolve trabalhos de suma importância para a preservação da espécie autóctone, através dos seus projetos ambientais, busca preservar toda a biodiversidade da região transmontana. Na questão de projetos culturais, busca resgatar os valores tradicionais, que já começa a ser esquecidos por muitas pessoas, pois é de suma importância resguardar todos esses valores tradicionais, desse modo podemos adotar convicções e características únicas.

No meu olhar, busco retratar todos momentos vivenciados no momento do meu estágio, o motivo para o qual descrevo em primeira pessoa está relacionado sobre tudo enaltecer a biodiversidade presentes em diversas aldeias, onde tive o privilégio em conhecer.

No de correr das minhas atividades pude perceber o quanto é trabalhoso preservar a espécie autóctone, nesse caso o “Burro de Miranda”, mas ao mesmo tempo muito prazeroso interagir com eles. Todavia, devemos fazer uma reflexão que em vários países várias espécies encontram-se em via de extinção, necessitamos que mudar os nossos comportamentos, só assim podemos assegurar que a próxima geração possa usufruir dos mesmos recursos naturais.

Na questão sobre o levantamento prévio nas conceções sobre o impacto positivo da Associação para o Estudo do Gado Asinino, na União de Freguesia, podemos constatar mediante os resultados obtidos que (AEPGA), proporciona impactos significativos para população local; os visitantes não causa transtorno para a vida quotidiana dos moradores; sendo que o maior números de habitantes são pessoas idosas; a maioria das pessoas sabem o motivo que levaram a criação da Associação; na questão sobre a sugestão para melhorar o desempenho da (AEPGA), foi unanime as repostas dos habitantes, sendo que a maioria das respostas está voltado para atividades dentro da aldeia de Atenor. Porém todo o processo de recolha de dados não foi uma atividade fácil, houve bastante empenho e persistência do arguido para que o trabalho seja concretizado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino. (2019). Webinar/Estudos no âmbito da parasitologia, neonatologia e anatomia de asininos.

<https://www.aepga.pt/evento/actividades/webinar-estudos-no-ambito-da-parasitologia-neonatologia-e-anatomia-de-asininos-749/>

Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino. (n.d.). Apadrinhe um burro.

<https://www.aepga.pt/area/como-apoiar/apadrinhamentos/>

Câmara Municipal de Miranda do Douro. (2015). Pauliteiros. <https://www.cm-mdouro.pt/pages/145>

Correio da Manhã. (2020, fevereiro 25). Caretos festejam primeiro entrudo como património da Humanidade esquecidos na sua terra.

<https://www.cmjornal.pt/sociedade/detalhe/caretos-festejam-primeiro-entrudo-como-patrimonio-da-humanidade-esquecidos-na-sua-terra>

Comissão Nacional da UNESCO. (2020). Proteger o nosso património e promover a criatividade. <https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/temas/proteger-o-nosso-patrimonio-e-promover-a-criatividade/patrimonio-mundial-de-influencia-portuguesa>

Costa, C. (2020, dezembro 15). Conseguirá o burro de Miranda sobreviver ao risco de extinção? Corporate Magazine. <http://incorporatemagazine.com/2020/12/15/burro-de-miranda/>

Cepa, L. (2019). Dia da floresta autóctone. Centro de Educação Ambiental.

<https://bit.ly/3N7uwUb>

Diana, D. (2022). Cultura popular. Toda Matéria.

<https://www.todamateria.com.br/cultura-popular/>

Ribeiro, C. (2012). Cultura popular em Portugal. *População e Sociedade*, 20, 167–183.

<https://bit.ly/3OrzV9I>

Sampaio, G. (2019). A Organização das Nações Unidas indica que há 112 géneros distintos? Polígrafo. <https://poligrafo.sapo.pt/fact-check/a-organizacao-das-nacoes-unidas-indica-que-ha-112-generos-distintos>

Ribeiro, R. (2019). Cultura popular: Uma revisitação conceptual. 20, 108.

<https://hdl.handle.net/1822/63087>

Fanjul, S. (2019, novembro 21). Os burros são tremendamente inteligentes. El País. [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/11/21/internacional/1574333617\\_961582.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/11/21/internacional/1574333617_961582.html)

Vercesi, A. (2018). Porque o burro virou símbolo da ignorância? Super Interessante. <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/por-que-o-burro-virou-simbolo-da-ignorancia/>

Teixeira, S. (2020). Muares – Animais de carga resistentes, inteligentes, de fácil manejo e vida longa. Centro de Produções Técnicas e Editoras. <https://www.cpt.com.br/cursos-criacaodecavalos/artigos/muares-animais-de-carga-resistentes-inteligentes-de-facil-manejo-e-vida-longa>

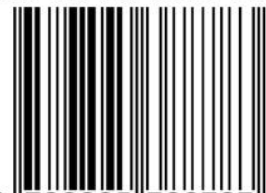
Miranda do Douro. (2022). Atenor. <https://mirandadodouro.info/item/atenor/>

Palombar. (2022). Projetos, conservação da natureza e do património rural. <https://www.palombar.pt/pt/projetos/>



**mundis**  
ASSOCIAÇÃO CÍVICA DE FORMAÇÃO E CULTURA

ISBN 978-989-53887-8-3



9 789895 388783