

## PROMOVENDO AUTONOMIA E APRENDIZAGEM: DESENVOLVIMENTO DE PROJETO INTERDISCIPLINAR EM UM CURSO TÉCNICO A DISTÂNCIA

### *PROMOTING AUTONOMY AND LEARNING: INTERDISCIPLINARY PROJECT DEVELOPMENT ON A DISTANCE TECHNICAL COURSE*

Dulcileia Marchesi Costa  
Instituto Federal do Espírito Santo  
dulcileia.marchesi@ifes.edu.br

Esther Ortlieb Faria de Almeida  
Instituto Federal do Espírito Santo  
esther.ortlieb@ifes.edu.br

Mariana Biancucci Apolinário Barbosa  
Instituto Federal do Espírito Santo  
mariana@ifes.edu.br

**Resumo:** Na Educação a Distância, as estratégias metodológicas devem favorecer o protagonismo dos discentes. Nesse sentido, este estudo objetivou avaliar o desenvolvimento de um Projeto Interdisciplinar em um curso técnico a distância para oportunizar a autonomia e a aprendizagem dos alunos. Trata-se de uma pesquisa aplicada, qualitativa, exploratória e de estudo de caso. Após o planejamento e a implementação deste projeto, foi realizada a avaliação com a aplicação de questionário e todos os respondentes afirmaram que este projeto favoreceu a integração entre teoria e prática. Verificou-se que para 98,4% a atividade contribuiu para o desenvolvimento de sua capacidade de aprendizagem com autonomia. As palavras mais citadas sobre a atividade foram “conhecimento”, “aprendizagem”, “orientações”, “ferramentas digitais”, “trabalho em equipe”, “interação” e “prática”. Assim, conclui-se que Projeto Interdisciplinar favoreceu o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e afetivas dos alunos.

**Palavras-chave:** Educação a Distância. Metodologias Ativas. Projeto Interdisciplinar. Curso Técnico.

**Abstract:** *In Distance Education, methodological strategies should favor the students' protagonism. In this sense, this study aimed to evaluate the development of an Interdisciplinary Project in a distance technical course to provide students with autonomy and learning. This is an applied, qualitative, exploratory and case study research. After planning and implementing this project, the evaluation was carried out with the application of a questionnaire and all respondents stated that this project favored the integration between theory and practice. It was found that for 98.4% of the participants the activity contributed to the development of their ability to learn autonomously. The most cited words about the activity were “knowledge”, “learning”, “guidance”, “digital tools”, “teamwork”, “interaction” and “practice”. Thus, it is concluded that the Interdisciplinary Project favored the development of students' cognitive, social and affective skills.*

**Keywords:** *Distance Education. Active Methodologies. Interdisciplinary Project. Technical Course.*

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional na qual os profissionais da educação e os alunos se encontram em lugares diversos, e em que o processo de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de tecnologias digitais da informação e da comunicação (BRASIL, 2017). Normalmente, os cursos a distância são estruturados e desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem, que neste estudo é a plataforma *Moodle*.

A EaD tem como uma de suas características a autonomia de estudos que os discentes têm, o que lhes exige muita organização, motivação e disciplina para que alcancem o sucesso do processo de aprendizagem. Neste contexto, os professores precisam planejar e implementar salas virtuais baseadas em estratégias metodológicas que favoreçam o interesse e o protagonismo estudantil. Assim, “um bom vínculo precisa ser estabelecido pelo tripé aluno, professor e estratégias metodológicas” (LIMA; CLAPIS, 2020, p. 45).

De forma complementar, Leite (2023, p. 152) salienta que os “desafios contemporâneos demandam um repensar da educação”, com diversificação nas “formas de agir, aprender e buscar conhecimentos, considerando a cultura e os meios de expressão que a permeiam”. Nesta perspectiva, foi planejado e implementado um Projeto Interdisciplinar com envolvimento das disciplinas Fundamentos e Práticas em EaD, Tecnologias Educacionais I e Práticas de Linguagem, que ocorrem em concomitância no mesmo período de um curso técnico a distância, em uma instituição pública de ensino.

Um dos objetivos do Projeto Interdisciplinar foi responder à seguinte questão: em que medida a aplicação de teorias estudadas nas três disciplinas, oportuniza a construção do conhecimento dos alunos de forma conectada aos conteúdos dos componentes curriculares? Além disso, os discentes puderam desenvolver competências socioafetivas devido à superação dos desafios que surgiram durante a realização do trabalho, visto que este foi realizado em grupo. Segundo Moran (2018, p. 20), os projetos também têm uma dimensão “voltada para que cada estudante trabalhe o autoconhecimento, desenvolva um projeto de futuro e construa uma vida com significado”.

Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o desenvolvimento do Projeto Interdisciplinar em um curso técnico a distância, como uma estratégia ativa para oportunizar a autonomia, a criatividade e a aprendizagem dos alunos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

As Metodologias Ativas têm origem em propostas pedagógicas que questionavam a educação tradicional de transmissão de conteúdos, de diferentes teóricos como John Dewey, Carl Rogers, David Ausubel, Lev Vygotsky, Paulo Freire, entre outros (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; MORAN, 2018; OLIVEIRA, 2020).

Segundo Diesel, Baldez e Martins (2017), as Metodologias Ativas têm como princípios norteadores: o professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem, o aluno como centro do ensino, a autonomia do estudante, a reflexão, a problematização da realidade, o trabalho em equipe e a inovação.

Nesse sentido, o Projeto Interdisciplinar deste estudo possibilitou a aplicação desses princípios com o intuito de favorecer a aprendizagem dos alunos. Moran (2018) destaca que a aprendizagem é ativa e significativa quando:

[...] avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida. Esses avanços realizam-se por diversas trilhas com movimentos, tempos e desenhos diferentes, que se integram como mosaicos dinâmicos, com diversas ênfases, cores e sínteses, frutos das interações pessoais, sociais e culturais em que estamos inseridos (MORAN, 2018, p. 2).

Freire (1996) traz uma abordagem relevante sobre o papel do professor na construção do conhecimento dos alunos, e problematiza a aplicação de metodologias tradicionais de memorização e linguagem unidirecional, ou seja, do professor para o aluno. Desta forma, Freire (1996, p. 25) destaca que o professor deve “estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições”. Para Oliveira (2020, p. 13), esta mudança do docente é

necessária nos modos de ser, agir e se relacionar, visto que “a ênfase do processo é no estudante,

postura docente muda, pois ele não é mais o detentor de todo o saber, mas, sim, um pesquisador experiente que está lá para orientar o estudante em suas descobertas”.

Lima e Clapis (2020) afirmam que a aprendizagem é resultado da interação entre professores e alunos com a utilização de estratégias metodológicas que tornem o estudante protagonista do processo educacional. Lima e Clapis (2020, p. 46) ainda reforçam que:

A grande diferença em aprender com significado por meio de projetos, em relação aos modelos tradicionais, é que, no processo de investigação, os conteúdos necessários à solução dos problemas são articulados e integrados para o desenvolvimento desse processo.

Neste contexto, Moran (2018) destaca que o Projeto Interdisciplinar ou integrador é um nível mais avançado de realização de projetos devido às estratégias metodológicas desenvolvidas com base na integração de diferentes disciplinas, professores, assim como saberes e áreas de conhecimento. Desta forma, “ajudam os alunos a perceber as conexões entre as disciplinas”, com significados mais amplos do que o ensino segmentado (MORAN, 2018, p. 19).

Leite (2023, p. 154) aborda a interdisciplinaridade como “uma forma de compreender e modificar o mundo, pelo fato de essa realidade ser múltipla e a possibilidade mais imediata que nos afigura sua efetivação no ensino decorrer da eliminação das barreiras das disciplinas”.

Neste estudo desenvolvido na Educação Básica, na modalidade a distância, foi aplicada a interdisciplinaridade metodológica, que segundo Fazenda (2023, p. 20) “é um método cuidadoso de passo a passo refletindo e registrando” para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa tem a natureza aplicada e uma abordagem qualitativa. Quanto aos objetivos, é classificada como exploratória e se trata de um estudo de caso, visto que tem como um de seus propósitos “descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação” (GIL, 2008, p. 58).

Inicialmente, foi realizado o planejamento integrado das atividades das três disciplinas e do Projeto Interdisciplinar, de forma que houvesse um equilíbrio no grau de dificuldade das atividades semanais evitando excesso de tarefas com prejuízo para a aprendizagem discente. Isso foi definido, pois este ocorreu concomitante às demais atividades propostas nas disciplinas.

Assim, este estudo de caso teve a participação de alunos de um curso técnico na modalidade a distância, de uma instituição pública de ensino, no período de 2020/1 até 2023/1. O Projeto Interdisciplinar foi desenvolvido semestralmente nas três disciplinas que ocorrem concomitantemente no início do curso.

O tema principal do Projeto Interdisciplinar foi “O Uso de Tecnologias na Educação” e consistiu no desenvolvimento de produtos correspondentes a gêneros textuais diversos, sendo que cada um deles deveria focar um subtema referente a tecnologias educacionais (Quadro 01). Os subtemas foram trabalhados nas disciplinas 1 e 2, que tratam das temáticas de EaD e tecnologias digitais; e os conteúdos dos produtos formados por gêneros textuais foram desenvolvidos na disciplina 3, que trata de linguagem.

**Quadro 01 - Subtemas e produtos de cada grupo no Projeto Interdisciplinar**

GRUPOS	SUBTEMAS	PRODUTOS
1	Redes sociais, fonte e autenticidade da informação	Conto
2	Ferramentas de comunicação síncrona	Resenha
3	Metodologias Ativas na educação e o uso das tecnologias	Reportagem
4	Estratégias de Gamificação utilizadas na educação	Entrevista
5	Ferramentas de comunicação assíncronas	Quadrinhos
6	Pesquisa de opinião sobre uso de tecnologias na vida social e acadêmica	Relatório
7	Videoaulas no Youtube	Anúncio publicitário
8	Cursos a distância	Notícia com foto, legenda e vídeo

Fonte: Elaborado pelas autoras.

As etapas para desenvolvimento do Projeto Interdisciplinar foram:

1. Aula teórica explicando o Projeto Interdisciplinar para os alunos, com a divulgação dos subtemas do projeto, os quais subsidiaram a escolha dos grupos de trabalho;
2. Formação de grupos utilizando a ferramenta Escolha do *Moodle*, na disciplina Fundamentos e Práticas em EaD, a partir dos subtemas do projeto. Foram estabelecidos 8 grupos com até 5 componentes cada um;
3. Encontro para finalização da organização da turma em grupos e divulgação dos produtos a partir dos subtemas escolhidos pelos grupos. Neste encontro, os alunos foram convidados a registrar suas expectativas quanto ao desenvolvimento do trabalho, por meio da participação em uma “Nuvem de palavras” na ferramenta *Mentimeter*. Nesta, cada um deveria registrar três palavras que resumissem emoções e apreensões sobre o que sentiam naquele momento;
4. Aula teórica sobre Gêneros Textuais;
5. Aula teórico-prática sobre Pesquisas no Google Acadêmico;
6. Aula teórica sobre Educação a Distância e Metodologias Ativas;
7. Apresentação parcial do Projeto Interdisciplinar, por meio da dinâmica da Roda de Conversa, em que foram realizadas considerações e sugestões aos grupos e avaliado o processo de concepção do projeto;
8. Aula teórica sobre Design Visual e Técnicas de Apresentação: foi convidado um palestrante para a realização de uma aula expositiva e dialogada sobre Design Visual e Técnicas de Apresentação para a preparação dos alunos na apresentação do produto desenvolvido;
9. Aula de orientação a cada grupo do Projeto Interdisciplinar separadamente: cada grupo teve uma aula específica para orientação na reta final do desenvolvimento do projeto;

10. Submissão dos arquivos do produto do Projeto Interdisciplinar e dos slides de apresentação no *Moodle*;

11. Apresentação final do Projeto Interdisciplinar: todos os grupos apresentaram o resultado final do Projeto Interdisciplinar, e após todas as apresentações os alunos registraram, em uma “Nuvem de palavras”, o que sentiam agora sobre o Projeto Interdisciplinar que desenvolveram.

A etapa de coleta de dados para o diagnóstico da percepção dos estudantes sobre a metodologia desenvolvida com o Projeto Interdisciplinar foi realizada a partir da aplicação de um questionário elaborado na ferramenta *Google Forms* e enviado aos alunos para participação de forma voluntária e anônima.

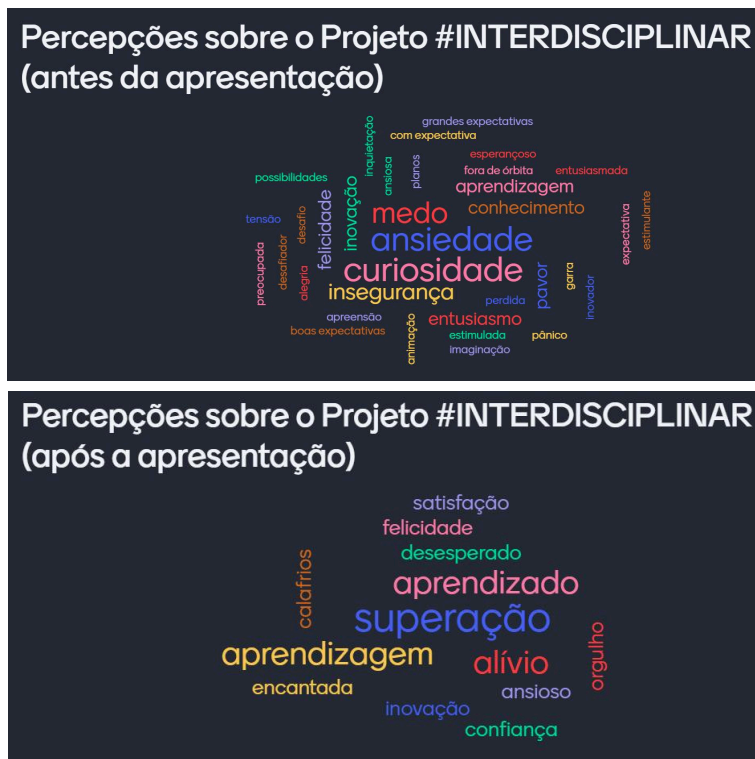
Para a análise dos dados foram utilizadas as respostas dos cursistas no *Google Forms*, como ferramenta descritiva. As porcentagens como medida de síntese na Análise Descritiva Percentual tratam de uma técnica utilizada para descrever a frequência ou proporção de uma variável em uma amostra ou população (REIS; REIS, 2002).

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados deste estudo de caso foram coletados por meio de instrumento de avaliação do Projeto Interdisciplinar, em que todos os respondentes afirmaram que tal projeto favoreceu a integração de teoria e prática. As nuvens de palavras construídas nas etapas inicial e final da atividade demonstraram a mudança nos sentimentos dos alunos do 1º semestre de 2021 (Figura 01).



Figura 01 - Percepção dos alunos na etapa inicial e final do Projeto Interdisciplinar (1º semestre de 2021)



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quanto à autonomia dos alunos, que é uma característica da EaD e das Metodologias Ativas, 98,4% responderam que a atividade contribuiu para o desenvolvimento de sua capacidade de aprendizagem dos conteúdos trabalhados de forma autônoma. Isso corrobora o que destaca Diesel, Baldez e Martins (2017, p. 275), quando afirmam que as Metodologias Ativas podem “contribuir de forma significativa para o desenvolvimento da autonomia e motivação do estudante à medida que favorece o sentimento de pertença e de coparticipação”. Além disso, para os alunos a atividade possibilitou aumentar a sua capacidade de planejamento, reflexão, argumentação, análises e ponderações críticas, e solução de problemas.

Ainda nesta perspectiva das características das Metodologias Ativas, destaca-se a importância do papel de orientador ou mentor dos professores durante o processo educacional. Segundo Moran



(2018, p. 4), “o seu papel é ajudar os alunos a irem além de onde conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando e orientando”. Durante todo o desenvolvimento do Projeto Interdisciplinar foram elencadas etapas de orientação, além da mediação pedagógica realizada no *Moodle* pelos professores, e que foram destaque na avaliação quanto aos aspectos positivos desta prática em “orientações”, juntamente com as palavras “conhecimento”, “aprendizagem”, “ferramentas digitais”, “trabalho em equipe”, “interação” e “prática” (Figura 02).

Figura 02 - Nuvem de palavras sobre os aspectos positivos do Projeto Interdisciplinar



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Também importante registrar que um dos principais desafios relatados pelos alunos foi realizar o trabalho em grupo, dificuldade essa apresentada pelo aluno A28 ao relatar que “pontos a serem melhorados são os que se referem à comunicação em grupo e ao envolvimento dos membros do grupo no projeto; mas talvez isso seja uma característica cultural”.

Verificou-se que os principais recursos tecnológicos apreendidos foram: *Canva, Padlet, Podcast, Powtoon, Google Drive, Google Meet, Google Acadêmico, Teams, Moodle, Youtube, Massive Open Online Course, Slides Carnival, Blogger, QRCode, Prezzi, ChatGPT, Inteligência artificial*, entre outros.

Além disso, foram abordados conteúdos necessários ao desenvolvimento do Projeto Interdisciplinar e ao aprendizado dos alunos: plano de pesquisa; trabalhar em equipe; escrita e criatividade; realizar construção colaborativa coesa; desenvolvimento do projeto de vida; importância da mediação do professor; gravação de áudio e produção de roteiro para vídeos no *Youtube*; características e produção de resenha, reportagem, notícia, entrevista, quadrinhos, jornal digital, relatório, crônica; roda de conversa; reunião com o grupo e professores; reflexão sobre EaD; mapa mental; Metodologia Ativas; criação de Avatar; canais de comunicação; fóruns de discussão; interpretação de textos; design visual; edição de vídeos; construção de slides; entre outros.

Em resumo, o aluno A12 relatou “Foi realmente muito aprendido”, e o aluno A33 respondeu que “O trabalho permitiu exercer na prática a maioria dos conteúdos apresentados ao longo do bloco”. Estes relatos estão em consonância com a afirmação de Freire (1996, p. 25), que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Para Lima e Clapis (2020, p. 45), “é preciso compreender que o ato de aprender se fortalece por fatores internos e externos, os quais estão intimamente ligados ao sujeito que aprende e ao estímulo que foi recebido”. Neste sentido, observou-se a importância do Projeto Interdisciplinar para a aprendizagem, criatividade e protagonismo dos estudantes.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi alcançado com a avaliação do desenvolvimento de um Projeto Interdisciplinar em um curso técnico na EaD, como uma estratégia ativa para oportunizar a autonomia, a criatividade e a aprendizagem discente.

Após as etapas de planejamento e implementação do Projeto Interdisciplinar, foi realizada a avaliação desta prática e foi verificado que o Projeto Interdisciplinar favoreceu o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e afetivas dos alunos. E isso se pôde comprovar pela qualidade dos produtos entregues, pelo alto nível de discussões desenvolvidas no momento das apresentações, pelo amadurecimento dos processos de criação dos produtos a cada etapa do Projeto Interdisciplinar e ao longo das orientações, bem como pela percepção dos alunos quanto às suas próprias competências para efetivar a proposta.

Ressalta-se que as etapas do Projeto Interdisciplinar podem ser adaptadas, enriquecidas e reaplicadas em novas turmas ingressantes no curso. Em relação aos produtos desenvolvidos, sugere-se a apresentação destes, pelos alunos, em um evento com participação de outras turmas do curso, bem como a publicação em formato de ebook ou portfólio, dentre outros.

## 6 AGRADECIMENTOS

Na oportunidade, as autoras agradecem ao Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) e ao Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor) pelo apoio no desenvolvimento e na publicação deste estudo.

## 7 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2017. Disponível em:<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm)>. Acesso em: 11 set. 2023.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, 2017. Disponível em:<<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>>. Acesso em: 2 mar. 2024.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade e metodologias ativas diante das tecnologias digitais. In: SILVA, Ana Lúcia Gomes da; ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira (Orgs.). **Interdisciplinaridade e metodologias ativas: como fazer?** São Paulo: Cortez Editora, 2023. p. 13-25.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LEITE, Joice Lopes. Práticas interdisciplinares: tecnologias, inovação e aprendizado. In: SILVA, Ana Lúcia Gomes da; ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira (orgs.). **Interdisciplinaridade e metodologias ativas**: como fazer? São Paulo: Cortez Editora, 2023. p. 149-173.

LIMA, Maurícia Cristina de; CLAPIS, Maria José. Estudantes aprendem fazendo com significado. In: DEBALD, Blasius (org.). **Metodologias ativas no ensino superior**: o protagonismo do aluno. Porto Alegre: Penso, 2020. p. 39-47.

MORAN, José. Metodologias para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25.

OLIVEIRA, Sandra. Modos de ser estudante as pedagogias ativas: autonomia e aprendizagem na experiência do indivíduo livre. In: DEBALD, Blasius (org.). **Metodologias ativas no ensino superior**: o protagonismo do aluno. Porto Alegre: Penso, 2020. p. 9-20.

REIS, Edna Afonso; REIS, Ilka Afonso. **Análise descritiva de dados**. Universidade Federal de Minas Gerais - Instituto de Ciências Exatas - Departamento de Estatística, 1ª ed., junho/2002. Disponível em: <<https://www.est.ufmg.br/portal/wp-content/uploads/2023/01/RTE-02-2002.pdf>>. Acesso em: 3 dez. 2023.