

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

**MÁRCIA MENON DE ALMEIDA DIAS**

***PEER INSTRUCTION* – INSTRUÇÃO POR PARES  
COMO METODOLOGIA PARA O ENSINO DE ÉTICA PROFISSIONAL PARA O  
CURSO TÉCNICO EM FINANÇAS**

PIÚMA

2023

MÁRCIA MENON E ALMEIDA DIAS

***PEER INSTRUCTION* – INSTRUÇÃO POR PARES**  
**COMO METODOLOGIA PARA O ENSINO DE ÉTICA PROFISSIONAL PARA O**  
**CURSO TÉCNICO EM FINANÇAS**

Monografia apresentada à Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Práticas Pedagógicas para a Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal do Espírito Santo, *Campus* Piúma, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Práticas Pedagógicas para EPT.

Orientador/a: Prof. Dr. Silvio José Trindade Alvim

PIÚMA

2023

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Biblioteca Clarice Lispector – Ifes campus Piúma

---

D541 Dias, Márcia Menon de Almeida.  
Peer instruction - instrução por pares como metodologia para o ensino de ética profissional para o curso técnico em finanças / Márcia Menon de Almeida Dias. – 2023.  
32 f.

Orientador: Prof. Dr. Silvio José Trindade Alvim.

Monografia (especialização) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Curso Pós-graduação Lato Sensu em Práticas Pedagógicas para Educação Profissional e Tecnológica, 2023.

1. Educação – Técnicas de ensino . 2. Aprendizagem ativa. 3. Ensino técnico. I. Alvim, Silvio José Trindade. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. III. Título.

CDD 22: 371.3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PIU - COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE  
PESCA



FOLHA DE APROVAÇÃO-TCC Nº 8 / 2023 - PIU-CCEP (11.02.28.01.08.02.03)

Nº do Protocolo: 23185.002035/2023-62

Piúma-ES, 19 de dezembro de 2023.

MÁRCIA MENON DE ALMEIDA DIAS

**PEER INSTRUCTION ? INSTRUÇÃO POR PARES COMO METODOLOGIA PARA  
O ENSINO DE ÉTICA PROFISSIONAL PARA O CURSO TÉCNICO EM FINANÇAS**

Trabalho Final de Curso apresentado como requisito final para obtenção de grau de especialista em Práticas Pedagógicas pelo curso de Pós-graduação em Práticas Pedagógicas para Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Espírito Santo.

Aprovado em 13 de dezembro de 2023

**COMISSÃO EXAMINADORA**

D.sc. Silvio José Trindade Alvim  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Orientador

M.sc. Péricles José Ferreira  
Instituto Federal do Espírito Santo

M.sc. Liliane Rodrigues de Albuquerque Alvim  
Membro externo

*(Assinado digitalmente em 20/12/2023 08:01 )*

**PERICLES JOSE FERREIRA**  
TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS  
PIU-CGP (11.02.28.01.08.02.07)  
Matrícula: 2052050

*(Assinado digitalmente em 19/12/2023 20:02 )*

**SILVIO JOSE TRINDADE ALVIM**  
PROFESSOR DO ENSINO BASICO TECNICO E TECNOLOGICO  
PIU-CCEP (11.02.28.01.08.02.03)  
Matrícula: 1818759

*(Assinado digitalmente em 20/12/2023 15:12 )*

**LILIANE RODRIGUES DE ALBUQUERQUE  
ALVIM**  
ASSINANTE EXTERNO  
CPF: \*\*\*.541.036.\*\*

Visualize o documento original em <https://sipac.ifes.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **8**, ano: **2023**, tipo: **FOLHA DE APROVAÇÃO-TCC**, data de emissão: **19/12/2023** e o código de verificação: **83e64ffd4b**

## RESUMO

O modelo tradicional da educação, com carteiras enfileiradas e o uso do quadro negro com aulas expositivas, se distancia do aluno do século XXI, no qual está inserido em um contexto de informações rápidas, globalização e interação com pessoas. O adolescente não quer se sentir excluído, ao contrário, quer se sentir acolhido participando ativamente dos processos do qual faz parte. Com o aluno não é diferente, ele quer ser ouvido e participar do processo da educação. Neste estudo é apresentada uma proposta de intervenção pedagógica, na qual é utilizada a metodologia ativa *Peer Instruction* - de instrução por pares como prática pedagógica, para o ensino de Ética Profissional para alunos do curso Técnico em Finanças de exigência de ensino médio. Este *design* permite uma aproximação do aluno com a sua realidade, porque nessa metodologia ele participa ativamente do processo de aprendizagem, interage com os seus colegas, desenvolve habilidades de comunicação e cooperação. Este estudo tem como base o artigo de José Moran (2015) e (2017), Eric Mazur (2015), Lilian Bacich e José Moran (2018), e textos complementares que corroboram essa perspectiva.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas. *Peer Instruction*.

## **ABSTRACT**

The traditional model of education, with rowed desks and the use of the blackboard with lectures, moves away from the 21st-century student, who is inserted in a context of fast information, globalization, and interaction with people. Adolescents do not want to feel excluded; on the contrary, they want to feel welcomed by actively participating in the processes they are part of. With the student, it is no different; he wants to be heard and participate in the education process. In this study, a proposal for a pedagogical intervention is presented, in which the active Peer Instruction methodology is used - peer instruction as a pedagogical practice, for teaching Professional Ethics to students on the Finance Technician course required at high school. This format allows the student to approach his reality because, in this methodology, he actively participates in the learning process, interacts with his colleagues, and develops communication and cooperation skills among students. This study is based on the article by José Moran (2015) and (2017), Eric Mazur (2015), Lilian Bacich, and José Moran (2018), and complementary texts that corroborate this perspective.

**Keywords:** Active methodologies. Peer Instruction.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
1.1 O PESQUISADOR E SEU CONTEXTO .....	06
1.2 APRESENTANDO A PESQUISA.....	08
1.3 OBJETIVOS .....	09
1.3.1 Objetivo Geral.....	09
1.3.2 Objetivos Específicos.....	09
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1 METODOLOGIA ATIVA .....	12
2.2 PEER INSTRUCTION – INTRUÇÃO POR PARES.....	15
2.3 CONTEÚDO A SER TRABALHADO NA PROPOSTA PEDAGÓGICA.....	18
<b>3 PROPOSTA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA .....</b>	<b>20</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>25</b>
4.1 LOCUS E SUJEITOS DA PESQUISA .....	26
4.2 METODOLOGIA DA PESQUISA .....	26
4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E PRODUÇÃO DE DADOS .....	26
4.4 ANÁLISE DE DADOS .....	27
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>APÊNDICE A – Teste conceitual. ....</b>	<b>32</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 O PESQUISADOR E SEU CONTEXTO

Meu nome é Márcia Menon, tenho 43 anos e formação na área administrativa e finanças. Como aperfeiçoamento nesta área tenho vários cursos complementares, o que me permitiu uma solidez e uma ampliação de conhecimentos me aproximando de outras áreas como, de gestão de pessoas, inteligência emocional e formação de equipes. Essa migração natural que ocorreu no processo da minha história profissional me distanciou da área de exatas e me aproximou das humanidades. A formação em gestão de equipes, é um treinamento que demanda aperfeiçoamento contínuo, desenvolvimento emocional, no qual líderes e equipes trocam aprendizados, independentes da posição que ocupam. Diante desta perspectiva, me reconhecerei como professora e inspirada decidi voltar à faculdade, e em uma nova formação, me preparar para a área acadêmica. Escolhi a filosofia para esta nova jornada profissional, e hoje sou aluna da Universidade Federal de Juiz de Fora no curso de licenciatura em filosofia, no qual curso o quarto ano.

Mesmo que sempre tenha trabalhado com dados financeiros, a interpretação e preferência humana são de fato, o maior responsável pelas decisões e análises. Não existe interpretação sem uma pessoa, um ser humano capaz de fazer as conexões que envolvem os dados puros, satisfação, preferências, conjuntura com o cenário da atividade, projeção econômica e outros. Significa que uma contextualização com o meio a que está inserido e a sensibilidade de caráter humano são essenciais para o trabalho, não sendo possível a atividade sem conexão com outros fatores e outras pessoas. Nesse sentido, a atividade de professor se assemelha, porque o compromisso de ensinar não é para si próprio, mas sim para o outro, compreendendo a realidade do aluno e suas preferências e escolhas para o futuro.

Dentre os diversos cursos que fiz em instituições como o SEBRAE e Fundação Getúlio Vargas, os quais foram cursos de aperfeiçoamento, me proporcionaram uma visão qualitativa da importância da especialização profissional para compreensão mais profunda e técnica da atividade, demonstraram que o profissionalismo específico é relevante para o exercício cada vez mais científico de valor agregado, e que estes conhecimentos são para todos, e através de políticas de incentivo devem chegar de forma acessível a quem se interessar. A proposta atual do novo ensino médio é correlata a este conceito, no qual a estrutura foi alterada e direcionada para itinerários formativos com o intuito de oferecer formação técnica, profissional e de



conhecimento para os alunos, para que cada vez mais, a formação seja específica para um conhecimento com valor agregado e profissionais mais especializados.

Lei 9.394/96, alterada pela redação da Lei 13.415/17, que em seu art. 36, diz: O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, (...) (BRASIL, 1988).

A EPT – Educação Profissional e Tecnológica tem como finalidade preparar os alunos para o exercício profissional, para que estes possam ser inseridos na sociedade de forma plena, contribuindo com a formação cidadã e produtiva dos indivíduos. De acordo com o Ministério da Educação, a EPT, “abrange cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica, e de pós-graduação, organizados de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos” (MEC, 2018). A pós-graduação em Práticas Pedagógicas em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, se enquadra na diretriz da EPT, e tem como finalidade habilitar e capacitar professores para a prática da docência. Sobre o curso:

(...) objetiva a habilitação e capacitação de professores para o exercício da docência, com aprofundamento teórico e prático de saberes essenciais à melhoria da qualidade da educação e ao desenvolvimento do compromisso com a transformação social (IFES – CEFOR, 2021).

Entre as possibilidades de articulação da EPT, estão tanto na educação básica do novo ensino médio que objetiva a formação integral do aluno capacitando-o para o trabalho e à vida em sociedade, quanto na educação superior promovendo habilitação e capacitação profissional de qualidade.

O ensino à distância (EAD), é uma educação que acontece por meio de recursos tecnológicos, e utiliza de ferramentas digitais para este fim. O EAD, pode ocorrer em vários níveis de conhecimento, mas para uma melhor compreensão e eficiência, é necessário que sejam desenvolvidas técnicas e habilidades para que a transmissão do conhecimento seja satisfatória. No mundo do século 21, e diante de uma realidade pós-pandemia, este é um recurso necessário e apropriado para a continuidade dos estudos. O curso oferecido pelo IFES no formato EAD, Pós Graduação *Lato Sensu* em Prática Pedagógica para a Educação Profissional e Tecnológica é também uma EPT, abrangendo esses dois conceitos, a saber, de uma educação profissional e tecnológica e o de modalidade à distância, dois requisitos que demandam habilidades específicas, e para os alunos deste curso, estes deverão desenvolver habilidades para se tornarem formadores e capacitadores de uma educação profissional e tecnológica, além de serem capaz de lidar com os recursos tecnológicos e digitais tanto para aprender quanto para ensinar. Para a construção de um novo padrão e modelo da educação em todos os níveis, o

aperfeiçoamento contínuo, comprometido e responsável, se faz necessário no mundo que agrega o padrão físico e o digital na vida cotidiana dos indivíduos.

## 1.2 APRESENTANDO A PESQUISA

O mundo mudou nas últimas décadas e continua mudando com a globalização e o acesso à internet, e para os alunos essa realidade não é diferente. Os estudantes têm novos hábitos que correspondem ao contemporâneo, com informação rápida e acessível, interação com o meio e pessoas em tempo real, e o modelo clássico de aprendizado com aulas tradicionais expositivas nas quais os alunos assumem postura passiva e separada uns dos outros não atendem mais ao interesse desses alunos, e nem estão alinhados com os objetivos de promoção ao mundo do trabalho.

Para responder a essa questão, **“Como formatar o modelo de ensino e aprendizado para que represente o modelo de interação da contemporaneidade”**, este estudo propõe uma proposta pedagógica com metodologia ativa para trabalhar o conteúdo de Ética Profissional para estudantes do curso de Técnico em Finanças, que corresponde ao eixo Gestão e Negócios do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT).

Essa proposta tem o objetivo de apresentar a metodologia ativa *Peer Instruction* - instrução por pares, para desenvolver essa interação e autonomia entre os alunos, e foi motivada pela contextualização dos alunos com a realidade contemporânea, e para fundamentar foram utilizados trabalhos de José Moran (2015) e (2017), Eric Mazur (2015), Lilian Bacich e José Moran (2018) e textos complementares que contribuíram para a pesquisa de referência.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

Apresentar uma proposta pedagógica na qual seja possível alinhar a realidade contemporânea de interação dos alunos com a aprendizagem através da metodologia ativa de instrução por pares – *Peer Instruction*, para desenvolver conceitos filosóficos de Ética, na formação de profissionais do curso Técnico em Finanças com exigência de ensino médio, trabalhando o módulo de Ética Profissional colaborando com o desenvolvimento das características demandadas pelo mercado corporativo de um profissional qualificado e ético.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar uma proposta pedagógica para o desenvolvimento autônomo dos alunos através da instrução por pares.
- Avaliar o desempenho dos alunos em sua compreensão sobre ética profissional
- Construir uma compreensão dos conceitos filosóficos de Ética Profissional.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O professor e pesquisador José Moran contribui com a educação de forma atuante com suas publicações, vídeos e palestras voltadas para a educação através de metodologias ativas. E para esse estudo foram utilizados os seus artigos, “Mudando a educação com metodologias ativas” (MORAN, 2015); “Como transformar nossas escolas: Novas formas de ensinar a alunos sempre conectados” (MORAN, 2017); e seu livro em parceria com Lilian Bacich “Metodologias ativas para uma educação inovadora” (BACICH; MORAN, 2018). O livro “*Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa*” (MAZUR, 2015), do criador do método Eric Mazur, serviu de referência de pesquisa e contribuiu de forma relevante para o desenvolvimento da proposta pedagógica aqui apresentada, sendo contextualizada para o ensino de filosofia no ramo da Ética Profissional. Para isso foi utilizado o curso de “Ética Geral e Profissional” (ANDRADE, 2017), da professora Inacilma Rita Silva Andrade da Universidade Federal da Bahia, elaborado para o curso de Ciências Contábeis, e o livro “Ética Profissional” (BARSANO, 2014), além do texto da BNCC para nortear as competências esperadas aos alunos para o mundo do trabalho, e textos complementares.

A bibliografia apresentada tem o objetivo de trazer uma reflexão ao modelo de ensino e aprendizado clássico e construir uma proposta pedagógica voltada para uma aula que coloca o aluno como protagonista no processo educativo, no qual ele se torna atuante na construção do conhecimento que acontece através de metodologias ativas. “A metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem” (BACICH; MORAN, 2018, p. xi)

Essa proposta pedagógica foi desenvolvida com a utilização da metodologia ativa *Peer Instruction* – Instrução por Pares, no qual, por meio de testes conceituais o professor se organiza para propor a nova etapa do processo educativo. Estes testes servem como método de avaliação de desenvolvimento e apreensão do conteúdo, e possibilitam a criação de dados informativos para que o professor possa avançar na disciplina. A etapa posterior, de acordo com o nível alcançado pelas respostas é a instrução por pares, em que os alunos discutem os temas e aprendem uns com os outros proporcionando que eles desenvolvam habilidades de interação, acolhimento das diferenças, postura autônoma no processo de ensino e aprendizagem desenvolvendo o senso crítico proposto por debates nos confrontos das discussões orientadas.

Uma das vantagens da aplicação do método *Peer Instruction* – Instrução por pares, além das habilidades que são desenvolvidas no processo, é o método de aplicação de baixo custo, porque para desenvolver essa metodologia é necessário somente o conhecimento do professor e planejamento para a aula. Pode ser realizada por levantamento de mãos para sinalizar a opção da resposta escolhida, ou por *flashcards*, no qual o professor prepara os cartões para o teste, e esses *flashcards* poderão ser usados quantas vezes ele desejar, porque o seu conteúdo é constituído de letras do alfabeto, e não das perguntas conceituais, deixando o custo da metodologia quase inexistente, e não necessitando de nenhum outro recurso oneroso que seja disponibilizado pela instituição educacional. Dessa maneira, essa metodologia pode ser aplicada em várias instituições socioeconômicas diversificadas, estreitando a diferença formativa existente entre escolas, cursos, regiões e comunidades, priorizando a formação do aluno e seu desenvolvimento. “É importante observar que, na *Peer Instruction*, o sucesso não depende do método de *feedback* e, portanto, não depende de recursos financeiros ou tecnológicos” (MAZUR, 2015, p. 34).

O pensamento crítico e o desenvolvimento intelectual são preocupações que estão no horizonte da docência. No artigo “Como transformar nossas escolas”, de José Moran, o autor apresenta a realidade da educação para a maioria dos brasileiros e expõe o perfil de grande parte dos estudantes. “A educação demorou a chegar aos mais pobres e ainda é frágil para a maioria das questões mais importantes: poucos sabem interpretar textos complexos, fazer contas, pensar pela própria cabeça, ir além do que veem na televisão” (MORAN, 2017, p.63).

Essa passagem demonstra uma das problemáticas da educação e a desigualdade formativa dos alunos em condições de vulnerabilidade. A escola não é um local para aprender a ler, escrever e memorizar certa quantidade de informações, mas um local de formação de cidadãos com a autonomia para continuar aprendendo fora da escola. A educação de qualidade tem esse compromisso, de formar e capacitar cidadãos para serem autônomos e representantes de nossa sociedade, e para alcançar esse objetivo é necessário que a escola ensine ao aluno a pensar e ter criticidade. O aluno precisa aprender a aprender para que ele por si só, consiga evoluir em qualquer fase da vida e seja capaz através de pensamento crítico, a se posicionar autonomamente na sociedade.

Para desenvolver essa autonomia e capacidade crítica do aluno é necessário mudar a maneira de ensinar, é preciso utilizar novos formatos que coloquem os alunos no centro do processo para que atuem ativamente e o processo de aprendizagem seja internalizado. Moran

(2015) sistematiza essa metodologia em seu artigo “Mudando a educação com metodologias ativas”.

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (MORAN, 2015, p. 17).

Para avançar a uma educação de qualidade é preciso um comprometimento entre educadores e gestores. A utilização de metodologias ativas como a apresentada nessa proposta de Instrução por Pares - *Peer Instruction*, pode contribuir tornando o processo de ensino e aprendizagem flexível, interativo e dinâmico.

## 2.1 METODOLOGIA ATIVA

No modelo tradicional de educação, o professor é o centro do processo de ensino. É ele que detém as informações, e de maneira expositiva transmite as informações ao aluno. Esse modelo representa uma aprendizagem passiva e seu objetivo é a memorização de conteúdo.

Nos tempos atuais encontramos uma outra realidade, um mundo globalizado de conexões rápidas, culturalmente a sociedade acompanhou essa realidade que faz parte de nossas relações sociais e do mundo do trabalho, e esta interação participa cada vez mais do processo escolar. A LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em seu artigo primeiro esclarece que a educação é um processo amplo que acontece também em lugares diferentes do ambiente escolar, e no parágrafo segundo que a educação escolar deve adequar-se ao contexto social. “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.” (BRASIL, 1996).

Art. 1º. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana. No trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (BRASIL, 1996)

Essas orientações demonstram que a educação é um processo mais amplo que a prática educativa tradicional porque promove a relação interpessoal e estimula a contextualização da educação escolar com a realidade do aluno; nesse sentido a educação deve se atualizar e estar alinhada com o mundo que exige competências mais ativas, como orienta a BNCC,

No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo,

colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para desenvolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades. (BRASIL, 2018, p. 14)

Convergingo com essa diretriz, a Educação Profissional e Tecnológica integra-se a diferentes níveis de educação contemplando as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. O ensino regular não deve ser um nível de conhecimento isolado, ao contrário, deve articular-se com a educação profissional e tecnológica, que deve promover essa formação complementar e continuada, de maneira a acolher os conhecimentos já adquiridos, conforme a lei da LDB – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, em seu “Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho” (BRASIL, 1996).

De modo a atender a essa nova realidade, mudanças na educação e no processo de ensino e aprendizagem devem ocorrer, como mudanças no tratamento das disciplinas que por meio de processo interdisciplinar devem ser colaborativas e contextualizadas com a realidade do aluno. Um exemplo de prática pedagógica que aproxime o aluno dessa contextualização é a metodologia ativa, porque tem capacidade de promover a interação e relação social entre os estudantes, uma postura ativa e protagonista, e uma construção do conhecimento do saber fazer aproximando o aluno da realidade do trabalho.

Na metodologia ativa, a participação dos agentes no processo de ensino e aprendizagem é diferente, ficando o professor como facilitador e mediador e o aluno como protagonista nesse processo. É a partir da evolução do estudante, de sua participação que o conhecimento acontece, trazendo o aluno para uma atuação ativa. “Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida” (BACICH; MORAN, 2018, p. 4).

Através de práticas pedagógicas de aprendizagem ativa, o aluno é estimulado a participar ativamente das aulas, a assumir responsabilidades e tomar decisões por incentivo a uma postura de autonomia, que deve desenvolver-se associada à reflexão crítica para ser um representante na sociedade. Existem vários *designs* de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, estudos de caso, sala de aula invertida e *peer instruction* – instrução por pares.

A aprendizagem ativa aumenta a nossa flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, operações mentais ou objetivos e de adaptar-nos a situações inesperadas, superando modelos mentais rígidos e automatismos pouco eficientes (BACICH; MORAN, 2018, p. 3).

Para alcançar os objetivos pedagógicos propostos no projeto educacional, as metodologias ativas facilitam esse processo porque elas desenvolvem competências diferentes aos alunos. A aprendizagem baseada em projetos, por exemplo, é uma metodologia que promove uma aprendizagem ativa centrada no aluno, em que é desenvolvida uma capacidade de pesquisa e investigação, trabalho colaborativo para desenvolvimento de problemas, e dentre as competências promovidas por essa metodologia estão a colaboração, porque os projetos são executados em equipes e os alunos vão respeitando e acolhendo as diferenças; comunicação porque para realizar um projeto os alunos precisam comunicar suas ideias de forma clara; pensamento crítico porque a resolução dos projetos requer desenvolvimento de questões complexas para a investigação de soluções criativas, estimulando os alunos a olharem para as questões de outras perspectivas; autonomia porque conduz aos alunos assumirem responsabilidades pelo próprio aprendizado, tomando decisões pelo projeto e monitorando seu progresso; criatividade para a solução dos problemas e liderança porque os alunos aprendem a gerenciar o desenvolvimento do projeto, orientar e motivar os seus colegas. Assim, como essa metodologia ativa desenvolve competências essenciais aos alunos para o seu crescimento educacional e profissional, outras metodologias ativas também desenvolvem competências específicas. O professor em seu projeto pedagógico, deve escolher a metodologia adequada às competências que pretende desenvolver.

As metodologias ativas têm vantagens, porque de maneira geral não há a necessidade de nenhum recurso didático oneroso para sua aplicabilidade, podendo ser aplicada em sala de aula mesmo em ambientes socioeconômicos diferentes. O professor em seu planejamento pode optar por utilizar metodologias ativas diferentes para cada atividade, contribuindo amplamente para a formação do aluno.



## 2.2 PEER INSTRUCTION – INSTRUÇÃO POR PARES

*Peer Instruction* - Instrução por pares, é uma metodologia na qual a ideia central é que os alunos aprendem melhor quando são incentivados a explicar os conceitos depois de os discutir com os seus colegas de classe.

Foi criada pelo físico e educador americano da Universidade de Harvard Erick Mazur, em seu livro que leva o nome da técnica (MAZUR, 2015). O autor explica que desenvolveu essa metodologia depois de constatar que os seus alunos apresentavam dificuldades conceituais na disciplina. Mazur percebeu que seus alunos, mesmo dispendo de capacidade de resolver problemas complexos matemáticos na disciplina de física, não alteravam suas concepções conceituais mesmo depois de assistirem suas aulas no formato tradicional, de maneira expositiva. Por este motivo, ele decidiu mudar a forma de ministrar a aula e fazer com que os alunos entrassem em contato com suas concepções referentes ao tema, enquanto eram estimulados a discutir sobre ele com os pares. No seu livro *Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa*, ele escreve sobre essas dificuldades e sobre o desenvolvimento e as etapas do método.

Os objetivos básicos da *Peer Instruction* são: explorar a interação entre os estudantes durante as aulas expositivas e focar a atenção dos estudantes nos conceitos que servem de fundamento. Em vez de dar a aula com o nível de detalhamento apresentado no livro ou nas notas de aula, as aulas consistem em uma série de apresentações curtas sobre os pontos-chave, cada uma seguida de um teste conceitual – pequenas questões conceituais abrangendo o assunto que está sendo discutido. A princípio é dado um tempo para os estudantes formularem suas respostas e, em seguida, eles devem discuti-las entre si. Esse processo (a) força os estudantes a pensar com base nos argumentos que estão sendo desenvolvidos e (b) dá-lhes (o professor incluído) um modo de avaliar a sua compreensão do conceito. (MAZUR, 2015, p. 26)

Depois de aplicado o método *Peer Instruction*, e com a segunda aplicação do teste conceitual, Mazur identificou que a metodologia se mostrava eficiente. Trabalhando o processo educativo em pares ou grupos, os alunos têm a oportunidade de testar seus conhecimentos e construir uma compreensão mais profunda do conceito que está sendo proposto em sala de aula. Essa metodologia envolve discussão em grupo, votação ou respostas de questões e mensuração quantitativa para avaliar a evolução dos alunos na apreensão de conhecimento.

No método, os alunos recebem o conteúdo previamente, podendo ser a leitura do material didático como tarefa de casa. Na aula presencial, o professor faz uma explicação com os pontos-chave dos conceitos e aplica um teste conceitual, no qual o professor distribui placas ou como citado pelo criador do método Eric Mazur, *flashcards* com letras do alfabeto, que serão utilizadas pelos alunos para escolherem em um processo de múltipla escolha a resposta que

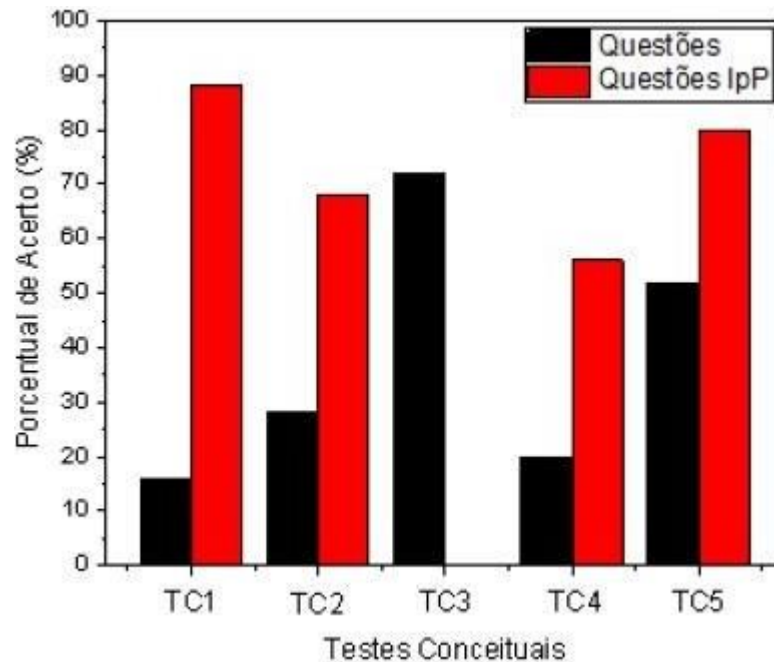
acham correta para a questão. O professor oferece um tempo para os alunos responderem, e avalia quantitativamente a faixa de acertos. Se o resultado obtido for inferior a 30 por cento, o professor explica novamente o conteúdo, desta vez de forma mais lenta passando por todos os pontos, porque significa que os conceitos não foram apreendidos. Se o resultado obtido for entre 30 e 70 por cento, o professor promove a instrução por pares, na qual ele junta os alunos que escolheram respostas diferentes pra formar dupla ou grupo para discutir os conceitos. É importante que em cada grupo haja pelo menos uma pessoa que tenha escolhido a resposta correta. É necessário ressaltar que nesta etapa, eles não sabem qual é a resposta certa. No próximo passo, o professor aplica novamente o teste conceitual para avaliar o desenvolvimento dos alunos, e se o resultado for superior a 70 por cento, o professor avança na disciplina depois que esclarecer as dúvidas e discorrer sobre as respostas corretas.

Se a maioria dos estudantes escolher a resposta correta do *teste conceitual*, a aula prossegue para o próximo tópico. Se a porcentagem de respostas corretas for muito baixa (digamos, menos de 30%), eu ensino novamente o mesmo tópico com mais detalhes e mais devagar e faço uma nova avaliação com outro *teste conceitual*. Essa abordagem de repetir se necessário evita a formação de um abismo entre as expectativas do professor e a compreensão dos estudantes – um abismo que, uma vez formado, só aumentará com o tempo até que a aula fique inteiramente perdida (MAZUR, 2015, p. 27)

Nesse método, a etapa de avaliação conceitual em quantificar e mensurar a porcentagem de acertos dos alunos é muito importante, porque é essa etapa que vai definir o próximo passo, e também é essa etapa que irá classificar se o objetivo foi alcançado e se o método foi efetivo.

O método *Peer Instruction* ainda é pouco utilizado na educação nacional, mas, de forma gradativa, o método vem ganhando mais espaço como prática pedagógica, podendo ser encontrado em publicações de diferentes áreas de conhecimento como a física, a química, ciência da computação e áreas médicas. Essa amplitude de áreas do saber em que a metodologia é aplicada, demonstra tanto a flexibilidade de aplicações e as diversas possibilidades do desenvolvimento da técnica, quanto a eficiência do processo através da avaliação quantitativa, conferindo segurança ao processo. Corroborando com essa proposta, foi utilizada como referência uma intervenção pedagógica com a metodologia Instrução por Pares na área do ensino de Química, para alunos de ensino médio-técnico integrado em Petróleo e Gás do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE). Na pesquisa, “Uso da Metodologia Ativa Instrução por Pares assistida pelo aplicativo Plickers: Uma experiência no Ensino de Química” (PEREIRA; NASCIMENTO; DO NASCIMENTO, 2021), os autores apresentam os dados em forma de gráfico que está representado no quadro abaixo, no qual conferem a cinco testes conceituais realizados para o ensino de química, em que a cor preta

representa os acertos dos testes realizados anterior à prática de Instrução por Pares, e a cor vermelha é a verificação de respostas corretas do segundo teste realizado posterior a técnica Peer Instruction ou IpP - Instrução por Pares, verifica-se:



Para o TC1 foi observado que, inicialmente, apenas 16% da turma teve êxito na resolução da questão proposta. Contudo, após a formação dos grupos de discussão, um total de 88% da turma respondeu acertadamente o teste, representando um ganho de Hake<sup>1</sup> de 85,7% (PEREIRA; NASCIMENTO; DO NASCIMENTO, 2021).

É possível verificar o ganho quantitativo que os alunos obtiveram depois de aplicada a técnica de Instrução por pares. Esse ganho se mostrou frequente em todos os testes, exceto no teste TC3, porque nele houve um percentual de mais de 70% de respostas certas já no primeiro teste, e de acordo com a técnica, quando há esse índice, não há a necessidade da Instrução por Pares podendo o professor, avançar com o conteúdo.

A metodologia ativa *Peer Instruction* – Instrução por pares desenvolve várias habilidades nos alunos, contribuindo para sua formação e seu ingresso no mundo do trabalho, alinhando os alunos com a realidade contemporânea. Algumas das habilidades desenvolvidas nessa abordagem são, a comunicação, no momento em que os alunos interagem com os seus pares discutindo sobre os conceitos e o tema da aula, expondo suas opiniões e articulando de maneira a convencer o outro do que aprendeu, melhorando a habilidade de comunicação oral;

<sup>1</sup> Parâmetro avaliativo para evolução do aprendizado, segundo R.R. HAKE.

o respeito ao outro em suas diferenças no instante em que ouve e acolhe uma opinião diferente, trabalhando a interação de forma inclusiva; aprende a se posicionar no momento em que a fala está em sua vez, e a respeitar a vez do outro; autonomia, porque o aluno monitora o seu desempenho e pode definir estratégias para o seu aprendizado, desenvolvendo também seu senso crítico e sua autoavaliação.

As vantagens da Peer Instruction são numerosas. As “discussões” para convencer o colega quebram a inevitável monotonia das aulas expositivas passivas, e, mais importante, os estudantes não se limitam a simplesmente assimilar o material que lhes é apresentado; eles devem pensar por si mesmos e verbalizar seus pensamentos (MAZUR, 2015, p. 31)

### 2.3 CONTEÚDO A SER TRABALHADO NA PROPOSTA PEDAGÓGICA

O conteúdo a ser trabalhado nessa proposta pedagógica é da disciplina de Ética Profissional para os alunos do curso Técnico em Finanças, e o tema apresentado são os Conceitos da Teoria dos Fundamentos Éticos.

A ética na filosofia é uma disciplina ampla que abriga várias correntes filosóficas, mas de uma forma geral pode-se compreender a ética como o movimento reflexivo de um conjunto de valores que participam das ações humanas em sociedade. Não existe ética sem o ser humano e na relação com o outro, por isso, compreender e nortear essas ações são importantes para direcionar o indivíduo em sociedade e para marcar condutas de boas práticas de convivência.

Entender, compreender e discutir ética é fundamental para viver em sociedade. Para isso, precisamos entender primeiro que a ética surgiu quando o homem se descobriu como um ser racional e despertou para a necessidade de assumir responsabilidades para viver em sociedade, como uma questão de sobrevivência (ANDRADE, 2017, p. 10).

A disciplina de ética profissional, é uma diretriz orientadora para a formação do profissional e conduta laboral. São fundamentadas nas teorias éticas filosóficas e perpassam pela conduta do ser humano. Essas ações individuais interferem no coletivo, por isso, um profissional embasado com conhecimentos sobre ética e moral, têm maiores possibilidades de sucesso, porque a relação profissional acontece por meio da relação interpessoal com o outro. Em ambientes organizacionais cada ação individual reflete as características do profissional que deve se orientar pelo código de ética e cultura da empresa.

A ética é definida, de uma forma ampla, como a explicitação dos comportamentos morais do agir humano, na busca do bem e da realização individual. A ética profissional, sem sombra de dúvidas, é uma das áreas desse conhecimento mais importante para o ambiente organizacional, pois estuda os comportamentos morais

praticados tanto pelo empregador quanto pelo empregado nas relações trabalhistas. (BARSANO, 2014, p. 49)

Os mercados financeiros preocupados em bater metas, alcançar novos patamares de crescimento e lucratividade demandam ações que requerem compromisso e responsabilidades, e a Ética Profissional promove ações que demandam essas características em um contexto organizacional.

Atualmente a ética nas relações de negócios é um tema que deve ser minuciosamente sondado e analisado. Estamos em constantes mudanças, e que acontecem de forma rápida e nem sempre lógicas, a alta competitividade no mercado impõe às empresas novos desafios. E ainda com a globalização as organizações se veem diante de fronteiras que devem ser derrubadas para o sucesso dessas relações. (BARSANO, 2014, p. 55)

O técnico em finanças é um profissional que participa ativamente das estratégias financeiras das empresas. Conhece a fundo a real situação financeira da organização, conhece os ativos e os passivos e tem condições de projetar um cenário próximo do real com relação às finanças. Todas essas informações devem ser tratadas de forma discreta do público em geral. O técnico em finanças dispõe de muitas informações da organização, no qual a sua conduta é relevante para a imagem da empresa, para a segurança de acordos e contratos, para isso, é demandado desse profissional em excepcionalidade, uma conduta ética mais proeminente do que a de outros profissionais. Esse profissional deve exercer sua atividade laboral de forma transparente, técnica e eticamente. No plano de curso do Técnico em Finanças da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, no seu objetivo geral, resume as características desse profissional.

Formar profissionais tecnicamente competentes para atuarem na área de finanças, como sujeitos éticos, responsáveis política e socialmente, comprometidos com a busca do conhecimento científico e tecnológico, e com a sua aplicação adequada à sustentabilidade socioambiental da comunidade humana. (Distrito Federal, 2020, p. 10)

### 3 PROPOSTA PEDAGÓGICA

Essa proposta pedagógica foi sistematizada para o curso profissional Técnico em Finanças, de nível de ensino médio, do eixo Gestão e Negócios contido no Catálogo Nacional de Curso Técnico (BRASIL, 2016). O conteúdo a ser desenvolvido é “Ética Profissional” e o tema são Teorias que explicam os conceitos éticos.

A prática pedagógica que norteia essa proposta é a metodologia ativa *Peer Instruction* – Instrução por pares, de acordo com a formatação do seu criador Eric Mazur que desenvolveu o método para as aulas de física, na qual o educador identificou uma dificuldade entre os alunos referente aos conceitos abordados. Através da Instrução por Pares, que ocorre depois da explicação dos conceitos e testes conceituais referente ao conteúdo trabalhado, os alunos interagem entre si dialogando e tratando as questões. Com essa metodologia, o educador alcançou uma melhora significativa na apreensão do conteúdo por seus alunos. E relacionando o estudo da física com a filosofia, esta tem como característica conceitos que demandam uma abstração e interpretação mais complexa sobre os seus fundamentos, nessa questão se aproximando aos conceitos de física. Assim, a técnica pode ser aplicada ao estudo da Ética Profissional para estudantes de curso técnico, sendo adaptada em relação ao tempo para propor as questões e obter as respostas. Essa metodologia tem grandes vantagens, por ser de baixo custo, demandando somente a confecção dos *flashcards* ou placas, que servirão para os alunos responderem aos testes, podendo ser aplicada em qualquer classe escolar, porque não depende de mudanças na estrutura física e arquitetônica da escola, ou de recursos didáticos de valor aquisitivo alto e tecnológico.

O conteúdo da unidade a ser estudado é a Ética Profissional e o conteúdo específico são Teorias que explicam os conceitos Éticos. O professor irá indicar um texto do material didático como tarefa para casa para que os alunos leiam e conheçam o tema, além de um vídeo motivador com conceitos gerais para iniciar os debates. Na aula presencial o professor faz uma apresentação com explicações sobre o conteúdo de forma rápida, com duração entre 7 a 10 minutos passando somente pelos pontos-chave. Na sequência aplica o teste conceitual, em que ele faz a pergunta com duração de 2 minutos para cada questão, e dá mais 2 minutos para os alunos escolherem a resposta de cada uma, e o professor contabiliza quantas foram as respostas corretas e transforma em percentual que será o indicador para a decisão da próxima etapa. De acordo com o percentual de assertividade, o professor incentiva a *peer instruction* – instrução por pares, no qual os alunos vão dialogar e justificar suas respostas com os colegas, esse processo tem duração média de 5 minutos para cada pergunta, e depois o professor aplica

novamente o teste para avaliar a evolução na aprendizagem dos alunos. Depois desta etapa, ele explica a resposta correta, e tira as dúvidas dos alunos com duração média de 10 minutos. O professor pode optar por fazer mais de uma pergunta com respostas de múltipla escolha, ele vai flexibilizar o seu plano de aula de acordo com o tempo preestabelecido.

Nessa metodologia os alunos desenvolvem as habilidades de trabalhar em grupo, a comunicação e a autonomia. Desconstroem o comportamento passivo, no qual o professor é o que transmite conhecimento e passam à uma atitude ativa. O conhecimento será construído dentro e fora da escola porque parte das etapas serão realizadas em ambiente diverso à estrutura física escolar, como o material prévio disponibilizado pelo professor. Os alunos nesta prática pedagógica são ativos e aprendem a buscar e construir o conhecimento, porque eles próprios vão desenvolver a argumentação por meio da discussão entre os pares, aprendendo com os colegas e comparando os resultados de suas pesquisas. O aluno desenvolve a autonomia tendo liberdade de decisão porque é uma metodologia colaborativa com o grupo.

Quadro 1 – Planejamento Geral da Intervenção Pedagógica

<b>Momentos</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga Horária Síncrona</b>	<b>Carga Horária Assíncrona</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>
Momento 1	Atividade Assíncrona Abril/2024	Como tarefa de casa, o professor envia um texto para leitura com o tema “Teorias que explicam os Conceitos Éticos” e indica um vídeo motivador (O que é ética? Breve resumo da filosofia da moral), com explicações gerais de modo a fundamentar os conceitos que virão posteriormente.	---	50 min	---
Momento 2	Encontro Presencial Abril/2024	Aula presencial – uma explicação de forma rápida e pontual sobre o tema é apresentada aos alunos	---	---	10 min
		Teste conceitual. São apresentadas questões de múltipla escolha. São distribuídas placas aos alunos com letras do alfabeto para indicar a resposta escolhida. Total de 05 questões.	---	---	20 min

		O professor faz a contagem de respostas certas para calcular a métrica. Neste momento ele não revelou aos alunos quais são as respostas corretas.	---	---	05 min
		A partir do percentual das respostas corretas, o professor junta os alunos em pares ou grupos para discutir as questões a partir das respostas. É importante que em cada grupo ele se certifique que haja pelo menos um aluno que tenha escolhido a resposta certa.	---	---	25 min
		Avaliação – Depois que a Instrução por pares ocorreu, o professor refaz o teste conceitual com as mesmas questões, para avaliar a evolução dos alunos - 05 questões.	---	---	20 min
		O professor faz a contagem novamente para recalcular a métrica e testificar se pode avançar na disciplina.			05 min
		O professor explica as respostas corretas e esclarece as dúvidas dos alunos	---	---	10 min
Carga Horária Presencial			95 min		
Carga Horária Síncrona			---		
Carga Horária Assíncrona			50 min		
<b>Carga Horária Total</b>			<b>145 min</b>		

Fonte: A autora (2023).



Quadro 2 – Desenvolvimento do Momento 1 da Intervenção Pedagógica

<b>Data:</b> Abril de 2024					
<b>Tema:</b> Teorias que explicam os conceitos Éticos.					
<b>Objetivos:</b> Conhecer as teorias que fundamentam os conceitos Éticos.					
<b>Conteúdos:</b> Teorias do Fundamentalismo, Utilitarismo, do Dever, Contratualista, Relativista.					
Unidade Didática		Metodologia	Recursos Didáticos	Avaliação	Pontos
1	A Dimensão Humana da Ética	Como tarefa para casa, para ser realizada de forma assíncrona, um material didático será disponibilizado para ser estudado antes da aula síncrona, com o tema “Teorias que explicam os conceitos éticos.” e um vídeo para ser assistido com conceitos gerais “O que é ética? Breve resumo da filosofia da moral.”	Material didático para leitura de texto e recurso multimídia para assistir o vídeo.	---	---

**Fonte:** A autora (2023).

Quadro 3 – Desenvolvimento do Momento 2 da Intervenção Pedagógica

<b>Data:</b> Abril de 2024.					
<b>Tema:</b> Teorias que explicam os conceitos Éticos.					
<b>Objetivos:</b> Produzir e Compartilhar o conhecimento adquirido.					
<b>Conteúdos:</b> Teorias do Fundamentalismo, Utilitarismo, do Dever, Contratualista, Relativista.					
Unidade Didática		Metodologia	Recursos Didáticos	Avaliação	Pontos
1	A Dimensão Humana da Ética	Explicação sobre os pontos-chave da aula – Teorias que explicam os conceitos da Ética.	Aula expositiva síncrona (Pontos-chave)	---	---
		Teste conceitual realizado pelo professor com opções de múltipla escolha. Serão 05 questões.	Placas com letras do alfabeto como opção de múltipla escolha para a execução do teste.	Contagem de acertos para calcular o percentual de respostas certas.	---

		Junção dos alunos em pares para discutir as questões.	---	---	---
		Refazer o teste conceitual realizado no início da aula, com opções de múltipla escolha.	Placas com letras do alfabeto como opção de múltipla escolha para a execução do teste.	Contagem de acertos para calcular o percentual de respostas certas.	---
		Explicação das respostas corretas e esclarecimento de dúvidas	Aula expositiva	---	---

**Fonte:** A autora (2023).

## 4 METODOLOGIA

A proposta pedagógica foi planejada de acordo com os objetivos de desenvolvimento de competências propostos na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, porque são competências demandadas pelo mundo do trabalho. E a metodologia é por pesquisa bibliográfica proposta para um método de intervenção.

O professor propõe uma tarefa de casa, a saber, a leitura do texto do material didático sobre o tema de filosofia que será abordado na aula posterior, além de um vídeo motivador. No momento da aula presencial que ocorrerá depois da tarefa de casa, o professor apresenta uma explicação de forma rápida, abordando os pontos principais da aula exaltando os pontos-chave do tema, que ocorrerá entre 7 e 10 minutos. O professor aplica um teste conceitual com respostas de múltipla escolha para avaliar os conceitos apreendidos pelos alunos. Esse teste é realizado com a turma em silêncio e com o acompanhamento do professor, para que nenhum aluno responda olhando a resposta dos outros estudantes.

Para que esse objetivo seja alcançado, a pergunta é realizada de forma clara e objetiva, os alunos devem anotar suas respostas. O professor avalia a porcentagem das respostas certas, se for inferior a 30 por cento, o conteúdo deve ser explicado novamente, de forma mais abrangente passando por todos os pontos. Se for entre 30 e 70 por cento, o professor irá trabalhar a instrução por pares, incentivando os alunos a discutirem as suas respostas e o conhecimento sobre o tema com os colegas, e quando for superior a 70 por cento, o professor pode avançar para o próximo conteúdo.

Na instrução por pares, os alunos deverão instruir o outro colega de turma que respondeu diferente, de que sua resposta está correta. De maneira argumentativa, o outro aluno também se posiciona, e o que tem mais conhecimento sobre o tema prevalece por suas argumentações mais consolidadas. Assim, o conhecimento é construído pela instrução por pares em uma postura dinâmica e autônoma, desenvolvendo as habilidades de comunicação, independência, autonomia e senso crítico nos alunos, e o professor assume uma postura mediadora de modo a conduzir os alunos a construir o conhecimento.

#### 4.1 LOCUS E SUJEITO DA PESQUISA

A intervenção pedagógica será realizada em escola profissionalizante para alunos do curso Técnico em Finanças de exigência de ensino médio, na disciplina de Filosofia, tendo como conteúdo a Ética Profissional. Essa proposta ocorrerá em dois momentos, o primeiro como uma atividade assíncrona e o segundo momento na aula presencial.

#### 4.2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Essa é uma pesquisa bibliográfica com proposta interventiva, e foi dividida em 3 etapas, sendo a primeira uma pesquisa bibliográfica para a fundamentação da proposta pedagógica. A segunda etapa foi a delimitação do grupo escolhido para a pesquisa, no qual foram selecionados alunos do curso Técnico em Finanças de nível de ensino médio, e a terceira etapa foi determinar as técnicas pedagógicas que serão utilizadas, no caso dessa proposta é a metodologia ativa *Peer Instruction* – Instrução por pares.

Com o intuito de alcançar esses objetivos da proposta pedagógica, a saber, autonomia no processo de aprendizado; desenvolvimento do senso crítico; promover a interação entre os alunos; desenvolver habilidades de comunicação; aumentar a compreensão dos conceitos filosóficos e melhorar a motivação dos estudantes, o método proposto é o da instrução por pares, no qual o conhecimento é construído através da interação dos alunos com os outros estudantes. Compartilhar informações, discutir os temas, construir uma compreensão sobre os conceitos, dialogar sobre o conteúdo da aprendizagem, são práticas que promovem a integralidade dos objetivos propostos e são desenvolvidas por essa prática pedagógica.

#### 4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E PRODUÇÃO DE DADOS

A coleta de dados será realizada por registro realizado pelo professor através da observação direta na mensuração dos testes conceituais que são quantitativos no primeiro momento, obtidos pela quantidade de respostas certas. A eficiência do método se dá a partir da mensuração da evolução dos alunos na apreensão de conhecimento, a saber, o aumento na quantidade de alunos que acertaram os testes sobre os conceitos filosóficos da Ética Profissional, comparando o primeiro teste com o segundo sendo realizado logo após a técnica *Peer Instruction* – instrução por pares.

Os testes conceituais propostos de acordo com a técnica *Peer Instruction* – Instrução por Pares, permitem a observação direta avaliando a apreensão de conhecimento pelos alunos, e a mensuração quantitativa, sendo possível contabilizar por percentual a quantidade de respostas corretas obtidas no teste. Esses dados quantitativos são necessários para o professor analisar e decidir em avançar para a próxima etapa ou refazer o processo.

A avaliação é formativa e o professor pode acompanhar o desempenho e evolução dos alunos em tempo real através da mensuração dos resultados dos testes. Ele consegue analisar os ganhos e o que ainda está em falha no processo de aprendizagem do conteúdo.

#### 4.4 ANÁLISE DE DADOS

Os dados são quantitativos e serão medidos e comparados pelo professor através do resultado dos testes conceituais submetidos à turma.

Aos alunos, são propostos testes de múltipla escolha sobre os conceitos do tema da aula. Os alunos recebem placas com letras que serão levantadas de acordo com a escolha pessoal de cada estudante. O professor quantifica quantos alunos acertaram e transforma as informações em percentuais, e registra as informações em anotações. O resultado obtido é decisivo para o professor decidir a próxima etapa, que pode ser, refazer o processo, dar prosseguimento na etapa de *Peer Instruction* - instrução por pares, ou avançar para o próximo conteúdo da grade da disciplina de Ética.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conteúdo de Ética Profissional, demanda uma abstração de seus conceitos por perpassar conteúdos de moral e ética, os quais são abstratos e requerem um arcabouço de conhecimentos históricos e filosóficos com grau de dificuldade inerente ao próprio conteúdo.

Na tentativa de minimizar essa dificuldade, foi pensada uma metodologia que pudesse contribuir com essa dificuldade. Pesquisando as metodologias ativas, uma em específica trabalha conteúdos conceituais através de compartilhamento em conjunto, o que aproxima o aluno da realidade contextual, promove a interação, e potencializa a aprendizagem por meio da comunicação e relação interpessoal. Essa metodologia é a *Peer Instruction* – Instrução por Pares.

Essa proposta de intervenção pedagógica tem o objetivo de contribuir com o processo de ensino e aprendizado das aulas tradicionais de filosofia, do conteúdo de Ética para alunos do curso Técnico em Finanças, de nível de ensino médio. De modo a preparar esses alunos para o mundo do trabalho, desenvolvendo habilidades e competências exigidas para um bom profissional, e um representante da sociedade, que tem autonomia para aprender, possui habilidade discursiva e comunicativa, capacidade reflexiva, crítica e inter-relacional. Nas aulas expositivas tradicionais os alunos são agentes passivos no processo educativo recebendo a informação como uma educação “bancária”<sup>2</sup> como diria Paulo Freire, o que não condiz com a realidade contemporânea e nem com as exigências do mundo do trabalho.

Essa intervenção pedagógica pode desenvolver as habilidades do aluno de aprender em qualquer ambiente e em qualquer fase da vida, porque a autonomia é desenvolvida no processo educativo o aproximando das relações sociais e promovendo atitudes proativas.

O compartilhamento das informações e a interação entre os alunos que acontece na metodologia ativa, desenvolve habilidades e competências que são necessárias aos estudantes da contemporaneidade convergindo com os objetivos propostos na BNCC, e a metodologia ativa *Peer Instruction* – instrução por pares permite esse desenvolvimento. Além das habilidades desenvolvidas pelos alunos, essa metodologia ativa contribui com a fundamentação conceitual do conteúdo de Ética Profissional para o Técnico em Finanças. Essa formação deve

---

<sup>2</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra S.A., 1974, p. 66.

corresponder às expectativas do mercado de trabalho e das exigências das condutas éticas regulamentadas pelo conselho da classe.

A evolução dos alunos, seu desenvolvimento, sua participação, iniciativa, e a demonstração do conhecimento apreendido obtido através dos testes conceituais e do relacionamento com os outros alunos através da instrução por pares, são parte da eficiência do método, que é corroborada pela evolução quantitativa de respostas corretas através da verificação e registro métrico feito pelo professor. Todos esses elementos procuram garantir a efetividade do método.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Inacilma Rita Silva. **Ética Geral e Profissional**. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis; Superintendência de Educação a Distância, 2017. Disponível em: <[https://educapes.capes.gov.br/retrieve/167103/eBook\\_Etica\\_Geral\\_Profissional-Ciencias\\_Contabeis\\_UFBA.pdf](https://educapes.capes.gov.br/retrieve/167103/eBook_Etica_Geral_Profissional-Ciencias_Contabeis_UFBA.pdf)>. Acesso em 20 de out. de 2023.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARSAÑO, Paulo R. **Ética Profissional**. Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536514147. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536514147/>. Acesso em: 04 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2016.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996. Brasília, 1996.

Distrito Federal. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Plano de Curso: Técnico de Nível Médio em Finanças**. DF, 2020. Disponível em <<https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/Tecnico-em-Financas-Plano-de-Curso.pdf>> Acesso em 04 de nov. de 2023.

**Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**. MEC, 2018. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>>. Acesso em 07 de abr. de 2022.

EXPLICA, A filosofia. **O que é ética? Breve resumo da filosofia da moral**. Youtube, 05 de abr. de 2021. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=5Z\\_sxhM800s](https://www.youtube.com/watch?v=5Z_sxhM800s)>. Acesso em: 03 de dez. de 2023.

FREIRE. Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra S.A., 1974.

Lei 9.394/96 – **Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em 06 de abr. de 2022.

Lei 13.415/97 – **Ampliação da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm)>. Acesso em 07 de abr. de 2022.

MAZUR, Eric. **Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa**. Porto Alegre: Penso. Grupo A, 2015. E-book. ISBN 9788584290635. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290635/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: [Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015, p 15-33. Disponível em: <[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)>. Acesso em 05 de nov. de 2022.



MORAN, José. **Como transformar nossas escolas**. USP, 2017. Disponível em: <[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/08/transformar\\_escolas.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/08/transformar_escolas.pdf)>. Acesso em 08 de jan. de 2023.

PEREIRA, Walysson Gomes; NASCIMENTO, Rogério José Melo; DO NASCIMENTO, Tássio Lessa. **USO DA METODOLOGIA ATIVA INSTRUÇÃO POR PARES ASSISTIDA PELO APLICATIVO Plickers: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE QUÍMICA**. *Conexões - Ciência e Tecnologia*, [S.l.], v. 15, p. e021018, aug. 2021. ISSN 2176-0144. Disponível em: <<http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/2078/1563>>. Acesso em: 02 nov. 2023. doi:<https://doi.org/10.21439/conexoes.v15i0.2078>.

**Pós-Graduação Lato Sensu em Práticas Pedagógicas**. IFES – Cefor, 2021. Disponível em: <Cefor - Instituto Federal do Espírito Santo - Cefor - Instituto Federal do Espírito Santo ([ifes.edu.br](http://ifes.edu.br))>. Acesso em 07 de abr. de 2022.

## APÊNDICE A – Teste Conceitual

1 – Em uma sociedade hipotética, as pessoas se reúnem para criar uma constituição que estabelece regras e direitos fundamentais para todos os cidadãos. Esse ato exemplifica qual princípio teórico da ética?

- a) Teoria do Dever Ético
- b) Teoria do Utilitarismo
- c) Teoria da Ética das Virtudes
- d) Teoria da Ética Contratualista

2 – Um empresário deve escolher entre demitir funcionários para aumentar os lucros ou manter a força de trabalho, mas com lucros menores mantendo todos os empregados. Qual ação é mais compatível com a Teoria do Utilitarismo?

- a) Demitir funcionários para aumentar os lucros.
- b) Fechar o negócio porque não está dando lucro
- c) Manter todos os empregados, mesmo com lucros menores.
- d) Vender uma parte da empresa e arrumar um sócio.

3 – Em uma empresa, o funcionário de alto cargo recebe uma oferta de uma empresa concorrente, no qual esse funcionário ganharia uma viagem para Paris com tudo pago, e em troca deveria disponibilizar os dados pessoais dos seus clientes. De acordo com a ética Deontológica, selecione a conduta que deve ser adotada pelo profissional.

- a) Ele aceita a oferta porque essa viagem é a realização do seu sonho
- b) Ele não aceita a oferta porque isso não se deve fazer
- c) Vender os dados de cliente é uma prática comum
- d) Deve-se avaliar os motivos pela qual a empresa concorrente quer esses dados, porque pode se tratar de um benefício para os clientes

4 – Uma empresa tem um compromisso ambiental, então preservar uma área nativa no entorno dessa empresa não é uma estratégia comercial lucrativa, mas é um compromisso ético. Qual ética representa essa conduta?

- a) Ética do dever
- b) Ética pragmática
- c) Ética das virtudes
- d) Ética naturalista

5 – De acordo com a ética do mundo grego, para Aristóteles:

- a) A ética se realiza nas atitudes virtuosas
- b) A virtude é um comportamento inato do ser humano
- c) O homem deve fazer qualquer coisa em busca da felicidade (*eudaimonia*)
- d) Através de atitudes de felicidade o homem é um ser completo