



RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

**MENSURAÇÃO DA CRIAÇÃO DE VALOR SOCIAL EM UMA ESCOLA
DE APRENDIZAGEM COOPERATIVA**

RENNAN LUZ LOPES / JOSÉ CARLOS LÁZARO DA SILVA FILHO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA - PPAC PROFISSIONAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA

RENNAN LUZ LOPES

Produto Técnico resultado da pesquisa
MENSURAÇÃO DA CRIAÇÃO DE VALOR SOCIAL EM UMA ESCOLA DE
APRENDIZAGEM COOPERATIVA

FORTALEZA
2024

RENNAN LUZ LOPES

MENSURAÇÃO DA CRIAÇÃO DE VALOR SOCIAL EM UMA ESCOLA DE
APRENDIZAGEM COOPERATIVA

Produto Técnico resultante do Trabalho de Conclusão de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como produção técnica da área de concentração de Gestão Organizacional.

Linha de Pesquisa: Estratégia e Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho.

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L855m Lopes, Rennan Luz.
Mensuração da criação de valor social em uma escola de aprendizagem cooperativa. / Rennan Luz Lopes. –
2024.
14 f.

Relatório Técnico Conclusivo – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria,
Fortaleza, 2024.

Orientação: Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho..

ISBN: 978-85-7485-558-5

1. Gestão Organizacional. 2. Estratégias. 3. Sustentabilidade. I. Título.

CDD 658.31

Título: Mensuração da criação de valor social em uma escola de aprendizagem cooperativa.
[Relatório Técnico Conclusivo]

Autores: Rennan Luz Lopes e José Carlos Lázaro da Silva Filho.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação: Alessandra Carvalho de Vasconcelos,
Coordenador(a) do PPAC Profissional; Augusto César de Aquino Cabral, Vice-
coordenador(a) do PPAC Profissional.

Editor: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Edição Eletrônica: dezembro de 2024

ISBN: 978-85-7485-558-5

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC)

Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria – PPAC Profissional

Av. da Universidade, 2431, Benfica, CEP 60020-180, Fortaleza-CE

Telefone: (85) 3366-7816

Endereço eletrônico: <https://ppacprof.ufc.br>

Resultado da pesquisa “Mensuração da criação de valor social em uma escola aprendizagem cooperativa”

Turma: MPAC/IDJ - SINTAF

Instituição contratante: IDJ_SINTAF

Prezado Sr. Presidente da Fundação SINTAF,

Apresentamos a seguir um Relatório Técnico referente à pesquisa realizada por **Rennan Luz Lopes**, sob a orientação do Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho, no período de “2022 a 2024”, no âmbito do Mestrado Profissional em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará.

Estamos certos de que este trabalho constitui um relevante instrumento para melhorias das ações empreendidas pela Fundação SINTAF junto a suas instituições parceiras.

Atenciosamente,

Rennan Luz Lopes, Ma. em Administração e Controladoria (UFC)
Prof. José Carlos Lázaro da Silva Filho, Dr. em Planejamento Ambiental pela Technische
Universität-Berlin (Alemanha)

DETALHAMENTO DO RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos:

- Relatório técnico conclusivo – Processos de gestão elaborado

Finalidade:

Mensurar o valor social de uma escola pública que utiliza sistematicamente a metodologia da aprendizagem cooperativa

Impacto – Nível:

- Médio

Impacto – Demanda:

- Espontânea

Impacto – Objetivo da Pesquisa:

- Solução de um problema previamente identificado

Impacto - Área impactada pela produção:

- Econômico

Impacto – Tipo:

- Potencial

Descrição do tipo de Impacto:

Disseminação de práticas que potencializem a gestão organizacional.

Replicabilidade:

- Sim

Abrangência Territorial:

- Nacional

Complexidade

- Média

Inovação:

- Baixo teor inovativo

Setor da sociedade beneficiado pelo impacto:

- Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas

Declaração de vínculo do produto com PDI da Instituição:

- Não

Houve fomento?

- Cooperação

Há registro/depósito de propriedade intelectual?

- Não

Há transferência de tecnologia/conhecimento?

- Não

ISBN: 978-85-7485-558-5

1. APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Este trabalho tem como objetivo mensurar o valor social de uma escola pública que utiliza sistematicamente a metodologia da aprendizagem cooperativa. Esta pesquisa utilizou uma abordagem quantitativa, com aplicação de *surveys* baseados em questionários em desenvolvimento sobre mensuração da criação de valor social e de utilização da aprendizagem cooperativa. Esta pesquisa atua como fonte de demonstração dos resultados entregues pela organização objeto deste estudo, serve de modelo ou inspiração para instituições auferirem seu valor social e/ou incrementarem sua proposta pedagógica com o uso da aprendizagem cooperativa e, por fim, contribui para a formulação de políticas públicas para escolas mais inclusivas, em tempo integral e com educação integral.

Esta pesquisa foca na interseção entre ações públicas estatais e organizações civis, exemplificada pela Escola Estadual de Educação Profissional Alan Pinho Tabosa – EEEP APT. Esta instituição, enraizada na Aprendizagem Cooperativa e no Movimento Prece, é destacada por Queiroz (2022) e Escolas Transformadoras (2023) como um modelo de sucesso na geração de valor social, tanto local quanto globalmente, tornando-se um referencial devido à sua abordagem única. Essa abordagem contribui para torná-la uma escola inclusiva, que abriga grupos diversos de aprendizagem em que diferentes pessoas vivem e aprendem juntas.

A EEEP APT se destaca por seu compromisso com a transformação social, alinhando-se com as ideias de Mészáros (2005) sobre a educação como uma ferramenta para mudança social e emancipação, indo além da preparação para o mercado de trabalho para incluir uma inserção social consciente e transformadora, uma visão compartilhada por Freire (2013) e Queiroz (2022).

Tem-se como objetivo geral mensurar o valor social a partir da percepção dos estudantes de uma escola pública que utiliza sistematicamente a metodologia da aprendizagem cooperativa. Assim, por fazer uso de trabalho de campo, poderá servir de *insight* ou mesmo modelo para outros atores também medirem, mensurarem ou mesmo diagnosticarem a criação de valor social por diferentes instituições e, por fim, usufruírem dos benefícios dessa ação. Ao correlacionar valor social com aprendizagem cooperativa, este trabalho contribui para a promoção de experiência exitosa de proposta pedagógica, propondo melhoria metodológica para escolas públicas estaduais e servindo de inspiração para as municipais. Assim, este estudo também está imbuído de contribuição prática. Do exposto, este trabalho contribui para a formulação de políticas públicas para escolas mais inclusivas, em tempo integral e com educação integral, que envolve aspectos cognitivos, interpessoais e intrapessoais.

2. UMA ESCOLA DE APRENDIZAGEM COOPERATIVA

A EEEP Alan Pinho Tabosa faz parte da rede de escolas de educação profissional do Estado do Ceará, as quais ofertam cursos técnicos de maneira concomitante ao ensino médio, atuando em tempo integral. Dentre as 683 instituições públicas que ofertam o ensino médio no Ceará, a Alan Pinho figura no grupo das 100 melhores. Destas 100, 90 são profissionalizantes, quatro são EEMTI (escolas de tempo integral, mas que não ofertam curso profissional), quatro são militares, uma compõe o IFCE (instituto federal que oferta curso técnico integrado em ensino médio) e uma oferta ensino médio regular (Brasil, 2022).

Além de ser uma escola em tempo integral, a EEEP APT busca ser uma escola de educação integral (isto é, que aborda aspectos cognitivos, interpessoais e intrapessoais) fundamentando seu projeto político pedagógico na metodologia de aprendizagem cooperativa, o que a tornou uma referência local, nacional e internacional de inovação pedagógica.

Os desdobramentos dessa experiência tem sido alvo de diversas pesquisas acadêmicas, as quais estão, predominantemente, relacionadas à aprendizagem cooperativa enquanto metodologia ativa, o que contribui para melhorar o desempenho acadêmico e socioemocional dos estudantes e viabilizar a construção de uma rede de apoio entre discentes na construção de parcerias para enfrentamento de dificuldades pessoais, escolares ou mesmo sociais.

A EEEP Alan Pinho Tabosa tem sua metodologia baseada tanto no método de Johnson e Johnson (2023) como na experiência do Movimento Prece. Queiroz (2022) afirma que é possível identificar que a abertura da EEEP APT ao Movimento Prece trouxe para dentro da escola uma

metodologia ativa de aprendizagem centrada no protagonismo, cooperação e solidariedade entre os estudantes, possibilitando o rompimento com modelos de educação tradicional, tipicamente bancários e claramente obsoletos à realidade atual.

A Escola Estadual de Educação Profissional Alan Pinho Tabosa traz em seu cerne os pressupostos do protagonismo e da autonomia intelectual dos estudantes como estratégia para gerar aprendizagem e os princípios da cooperação e da solidariedade, herdados da experiência impactante e inovadora do PRECE (Escolas Transformadoras, 2023).

Os princípios da cooperação e da solidariedade vivenciados na experiência do PRECE, foram herdados e fortemente valorizados pela Alan Pinho Tabosa. [...] A cultura do Prece e da escola de compartilhar o que se aprende e devolver o que se recebe é orgânica, aquele que recebe uma oportunidade tem o compromisso ético de voltar e oferecê-la ao outro, inclusive em dimensões organizacionais. [Um exemplo] é a parceria solidária estabelecida entre a Alan Pinho Tabosa e outras duas escolas estaduais no município. A parceria tem como objetivo estimular a leitura e a produção textual nessas duas escolas por meio dos projetos Promotores Estudantis de Leitura e Revisores Solidários de Texto, em que estudantes e professores da Alan Pinho ajudam alunos a se desenvolverem nessa área (Escolas Transformadoras, 2023).

Os estudantes da EEEP APT no primeiro ano letivo da escola, em 2012, não tinham experiência sobre aprendizagem cooperativa, visto que durante todo o ensino fundamental eles haviam apenas experimentado a abordagem tradicional que, quase sempre utilizam aulas expositivas e supervaloriza o esforço estudantil puramente individual. Tal situação pode ser percebida no depoimento de uma estudante:

Quando eu vim de outra escola, eu tinha muito essa ideia do eu, eu tenho que conseguir. Então, através da escola, pela metodologia cooperativa que trabalha, tive que aprender que não sou só eu, mas que tenho amigos, que tenho pessoas ao meu redor que também querem e que se nos ajudarmos, a gente consegue chegar aonde desejamos, ao nosso objetivo final, e todo mundo ser feliz. Então, desfiz essa ideia do eu (Sementes da Educação, 2018).

Queiroz (2022), após entrevistar o diretor da EEEP APT, listou os três objetivos da referida escola: i) Excelência acadêmica com equidade; ii) Formar cidadãos éticos; e iii) Buscar a felicidade. Em entrevista concedida aos presentes autores, o diretor da Alan Pinho comentou sobre estratégias e ações utilizadas na escola com o intuito de ofertar uma educação integral e com equidade (Quadro 1).

Quadro 1 – Estratégias e ações de uma escola de aprendizagem cooperativa

Estratégia	Ação	Breve descrição
Estratégia de formação de lideranças	Curso Liderança Cooperativa e Solidária	Curso ministrado por todos os professores para estudantes novatos e veteranos com o objetivo de discutir temas importante para o desenvolvimento de competências para o trabalho em equipe e ao mesmo tempo vivenciar a logística da estratégia metodológica da Escola.
	Itinerário de Liderança	Disciplina eletiva ofertada 2 ou 3 vezes ao ano para dar continuidade ao curso da primeira semana e aprofundar a discussão sobre criação de projetos para resolver problemas da Escola.
	Jornada Anual de Liderança Cooperativa e Solidária	Curso ofertado na última semana do ano com a participação de convidados externos.
Criação do ambiente de cooperação e solidariedade	Café da manhã	Evento realizado no início do 1º dia de aulas para o qual são convidados os estudantes novatos e suas famílias. Nele os servidores, professores e estudantes veteranos dão boas vindas, apresentam a Escola e convocam os novatos (estudantes e famílias) a fazerem parte e a estarem presentes nos próximos 3 anos. As famílias são convidadas a escrever uma mensagem, de expectativa em relação a formação do seu filho(a), que será guardada e entregue ao estudante 3 anos depois, no dia da formatura. O café da manhã se encerra com os professores, servidores e estudantes veteranos servindo o café da manhã para novatos e suas famílias;
	Compartilhamento de Histórias de Vida	Como sequência do café da manhã os estudantes são divididos em salas contendo 1/3 de cada série para compartilharem suas histórias de vida e ouvirem as dos colegas novatos e veteranos. Essa atividade busca estimular a conexão, criação de laços e criação de clima emocional agradável. Ao final do dia os estudantes novatos escrevem sua história de vida, que será armazenada no baú das histórias de vida, e os veteranos escrevem um relato de experiência para ir completando a sua história de vida escrita no seu primeiro dia na Escola.
	Diversos projetos como Letras Solidárias, Clube de Inglês, Teatro, Leitura..	São ações com protagonismo estudantil em que a cooperação e a solidariedade são estimuladas e promovidas juntamente com o desenvolvimento de competências requeridas em avaliações externas.

S em sala de aula	ETMFA	Método de aprendizagem cooperativa em sala de aula desenvolvida pelos professores da Escola a partir da técnica JIGSAW. Utiliza divisão da turma em células (grupos) de 3 estudantes com rotatividade semanal para favorecer a máxima interação e a formação de células heterogêneas. ETMFA é uma sigla que representa os passos a serem executados na aula: Exposição introdutória; Tarefa individual; Meta coletiva; Fechamento da aula; Avaliação individual.
	Coordenadores de Células	Método para estímulo da liderança, parceria entre professores e estudantes e organização da sala para a aula que utiliza ETMFA. Na sala com 45 estudantes 15 são escolhidos como coordenadores de célula (CC) e ao longo do ano todos assumirão essa função.
	IDACI - Índice de Desempenho Acadêmico Cooperativo e Individual	É um indicador do quanto os estudantes estão aprendendo os conteúdos individualmente e cooperativamente. Para o cálculo, considera o desempenho individual e dos membros das células em que o estudante analisado participou. A partir daí, analisa-se o quanto a cooperação está acontecendo nas células.
Política de acolhimento emocional	PSI TÁ ON	Serviço de atendimento emergencial criado pela parceira voluntária Psicóloga Kassia Fonseca que mobilizou psicólogos que atendem voluntariamente, de forma presencial e remota, estudantes e servidores da Escola.
	Psicólogo Escolar	Atendendo a pedido da EEEP APT, a Secretaria de Educação (SEDUC) enviou um psicólogo que atua realizando atendimentos , desenvolvendo atividades de acolhimento emocional , realizando atividades de orientação vocacional e apoiando os professores no planejamento das aulas de diálogos socioemocionais .
	Grupos Terapêuticos	Parceria com a Secretaria de Saúde do município de Pentecoste para a disponibilização de uma psicóloga que realiza grupos de terapia quinzenais com participação voluntária dos estudantes. Além do encontro terapêutico a PSI Regislândia faz atendimentos individuais e familiares, triagem e encaminhamentos de casos que necessitam de atendimento em outros equipamentos da rede de proteção

Fonte: elaborado pelos autores a partir de entrevista com o diretor da EEEP Alan Pinho Tabosa (2024).

Em linhas gerais as estratégias apresentadas seguem a seguinte lógica: i) formar lideranças; ii) criar ambiente (clima emocional) de cooperação e solidariedade; iii) desenvolver aprendizagem cooperativa e solidária em sala de aula; iv) promover ações específicas de acolhimento emocional. Destaca-se ainda da entrevista com o referido diretor que, ao desenvolver tais estratégias e ações com o intuito de ofertar uma educação integral e com equidade, a escola baseia suas ações em cinco premissas, quais sejam: educação emocional; autodeterminação dos estudantes; aprendizagem cooperativa; parceria entre professores e estudantes; e solidariedade altruística entre os estudantes.

3. MÉTODO

A população desta pesquisa compreende todos os 510 estudantes, em 2023, da Escola Estadual de Educação Profissional Alan Pinho Tabosa, uma escola com gestão pedagógica oficialmente compartilhada entre a Secretaria de Educação do Estado do Ceará e a Universidade Federal do Ceará e que desenvolve, utiliza e promove a utilização da metodologia de aprendizagem cooperativa em sala de aula. Considerando para o cálculo do tamanho amostral nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, a amostra deve ter no mínimo 220 respondentes, conforme calculadora do tamanho amostral disponibilizada por SurveyMonkey (2023). Nesta pesquisa, foram coletados dados validados de 378 estudantes da instituição objeto de estudo, atendendo com sobra o tamanho amostral.

Também foram coletados dados, para fins de grupos-controle, de 54 pessoas que participaram das Escolas Populares Cooperativas do Prece, os quais representam a raiz do Movimento Prece.

Esta pesquisa faz uso de dados primários e secundários. Os primeiros foram coletados através de aplicação de questionários e os secundários obtidos através de documentos, relatórios e notícias publicados sobre as temáticas abordadas neste estudo. O questionário foi dividido em três partes, sendo que a primeira tem foco na caracterização socioeconômica dos respondentes através da apresentação de 19 questões. A segunda parte do questionário consiste na apresentação de 42 perguntas para levantamento das capacidades e funcionalidades. Na terceira e última parte do questionário são apresentadas 19 questões atitudinais que buscam identificar o comportamento dos respondentes quanto ao uso da aprendizagem cooperativa e quanto ao potencial de liderança cooperativa e solidária. Dessas 19 questões, 10 referem-se à aprendizagem cooperativa aplicada pelo Movimento Prece que tem como fundamentação os cinco elementos propostos por Johnson e Johnson (2023).

A análise nesta pesquisa utilizou métodos quantitativos. Na análise dos dados coletados na primeira parte do questionário, foi realizada estatística descritiva fazendo uso do *software* Microsoft Excel com o intuito de apresentar uma visão geral sobre as variáveis em estudo. Em seguida, no IBM

SPSS Statistics 26 foi computado o teste Alfa de Cronbach a fim de verificar a consistência interna dos dados.

4. RESULTADOS

Para esta análise foram coletados dados de 432 respondentes. Destes, 378 fazem parte do objeto desta pesquisa, isto é, são estudantes da Alan Pinho, e 54 são participantes do Movimento Prece, o qual representa o grupo controle.

O perfil predominante dos respondentes pertencentes ao objeto central desta pesquisa é do gênero feminino, com idade entre 16 e 17 anos, de cor parda, residente em zona urbana, com renda familiar de até 1 salário-mínimo e de religião católica. As três séries estão participando na pesquisa, no entanto a primeira tem maior representatividade, chegando a quase 40%. Com pouco mais de 26%, os estudantes da terceira série têm menor representatividade nesta amostra porque, como os dados foram coletados em meados de dezembro, bem após as avaliações externas e exames de vestibulares, eles já estavam concluindo seu ensino médio (2º grau) e alguns já haviam preenchido todos os requisitos para sua graduação, o que os permitia não irem à escola. Já com relação aos cursos profissionais, verifica-se que dentre os cinco cursos a turma do Acadêmico possui maior percentual de participação, chegando a 28%, enquanto as turmas de química e aquicultura apresentam os menores percentuais, de 14,5% e 14,8%, respectivamente.

O perfil geral do grupo controle, Movimento Prece revela ser de idade acima de 35 anos, cor parda, residente em zona urbana, de religião católica e com renda entre 2 e 5 salários-mínimos. Destaca-se que há mais de três vezes o número de pessoas ganhando acima de 5 salários-mínimos se comparado com quem recebe até 2 salários-mínimos.

Ao realizar teste de Kolmogorov-Smirnov, verificou-se que a amostra segue distribuição normal em cada curso e no grupo controle para a média das respostas relacionadas à valor social. Com relação à média das respostas referentes à aprendizagem cooperativa, a normalidade é percebida apenas nos grupos PRECE, Aquicultura e Química.

Fazendo teste Kolmogorov-Smirnov para verificar normalidade da amostra para o valor social com base nas séries de escolaridade, apenas as séries 1ª e 2ª e o PRECE seguem parâmetros normais de distribuição normal. Já para a aprendizagem cooperativa, apenas o grupo PRECE possui distribuição normal.

Para a realização da ANOVA, além da normalidade da distribuição, há o pré-requisito de os erros terem variância comum, isto é, homocedasticidade. Isso implica que os agrupamentos que estão sendo analisados devem possuir variâncias homogêneas para que a ANOVA tenha validade. Contudo, foi verificado que nem todos os grupos seguem parâmetros normais de distribuição, não atendendo, assim, ao primeiro pré-requisito para a realização da ANOVA. Portanto, sabendo-se que as médias são comparadas em mais de dois grupos, considerando os cursos e as séries, atendendo ao primeiro objetivo específico, o teste adequado para verificação de diferenças de médias é o de Kruskal-Wallis. Ao ser realizado teste para grupos do curso profissional (Tabela 1), nota-se que tanto com relação ao valor social quanto à aprendizagem cooperativa, há diferenças significativas entre esses grupos/cursos. Verificou-se em teste post-hoc que o grupo PRECE diferencia-se significativamente das médias dos cursos profissionais tanto em valor social como em aprendizagem cooperativa.

Tabela 1 – Teste de diferença de médias de valor social e de aprendizagem cooperativa segundo curso profissional

	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Média_VS é igual nas categorias de PI-03 - Curso.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,000	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Média_AC é igual nas categorias de PI-03 - Curso.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,000	Rejeitar a hipótese nula.

São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,050.

Fonte: elaborada pelos autores com uso do software IBM SPSS Statistics 26 (2024).

Com relação apenas aos cursos profissionais, a média de valor social do curso Acadêmico apresenta diferença significativa, superior, quando comparada com as dos cursos Química, Aquicultura e Informática. Tais diferenças, como será detalhado adiante, destaca-se pelos seguintes constructos de valor social: liberdade religiosa, trabalho/escola e moradia. Já sobre as médias de aprendizagem cooperativa, não se evidencia diferença significativa entre os cursos, o que sugere que professores específicos da base profissional, os quais ministram aulas para suas respectivas turmas, empregam a referida metodologia na mesma intensidade.

Ao ser realizado teste de Kruskal-Wallis tendo como grupos a série de escolaridade (Tabela 2), verifica-se que ambas as médias de valor social e de aprendizagem cooperativa possuem grupos com diferenças significativas.

Tabela 2 – Teste de diferença de médias de valor social e de aprendizagem cooperativa, segundo série de escolaridade

	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Média_VS é igual nas categorias de PI-02 - Série.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,001	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Média_AC é igual nas categorias de PI-02 - Série.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,000	Rejeitar a hipótese nula.

São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,050.

Fonte: elaborada pelos autores com uso do software IBM SPSS Statistics 26 (2024).

Verificou-se com comparações por método pairwise que o grupo controle se diferencia significativamente das três séries da Alan Pinho tanto com relação ao valor social quanto com relação à aprendizagem cooperativa e que não se evidencia diferença estatisticamente significativa entre as três séries em ambas as temáticas abordadas neste estudo.

Busca-se explicar diferenças, não indiferenças. Entretanto, quanto à aprendizagem cooperativa, ressalta-se que a EEEP Alan Pinho começa a trabalhar a metodologia nos estudantes enquanto eles ainda estão no ensino fundamental, isto é, eles passam a ter contato com a aprendizagem cooperativa, a ter o senso de cooperação e trabalho em equipe antes mesmo de ingressarem na EEEP APT.

Ainda, os primeiros dias de aula são reservados para um intensivo com oficinas exclusivamente sobre a abordagem metodológica da escola, buscando deixar todos os estudantes preparados para o trabalho cooperativo. Assim, a percepção sobre aprendizagem cooperativa é igualitária entre as séries. De todo modo, sugere-se que novo estudo seja realizado para verificar sensibilidade do modelo considerando idade do público, linguagem utilizada e demais experiências ou percepções que o questionário espera captar dos respondentes.

Para analisar correlação entre índices de valor social e de aprendizagem cooperativa, atendendo ao segundo objetivo específico, foi necessário inicialmente normalizar de 0 a 1 as médias apuradas nas partes II e III do questionário, o que resultou nos índices de valor social e de aprendizagem cooperativa apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Índice de valor social e índice de aprendizagem cooperativa da EEEP APT em 2023

Série	PRECE	1ª Série	2ª Série	3ª Série	EEEP APT		
Índice de Valor Social	0,773	0,719	0,693	0,702	0,705		
Índice de Aprendiz. Coop.	0,839	0,722	0,697	0,719	0,713		
Curso	PRECE	Acad	Agro	Aquic	Info	Quim	EEEP APT
Índice de Valor Social	0,7726	0,7329	0,7118	0,6884	0,6941	0,6786	0,705
Índice de Aprendiz. Coop.	0,8389	0,7403	0,7366	0,6817	0,6952	0,6877	0,713

Fonte: elaborada pelos autores (2024).

Verifica-se que na segunda série os índices regredem e, na terceira série, voltam a crescer. Tal fato relaciona-se com o empenho dos estudantes quanto ao seu contexto na escola. Na primeira série há muitas novidades (comparando com o ensino fundamental), o que os estimula a ficarem atentos e mais dedicados, especialmente devido ao número de disciplinas que aumenta substancialmente. Na segunda série há uma acomodação. Na terceira série, último ano, há a retomada do foco, do ímpeto, para a definição do seu futuro pós ensino médio, além da realização de novas atividades, especialmente o estágio profissional e a preparação diferenciada para vestibulares e avaliações externas.

Para verificar se há correlação entre os índices de valor social e de aprendizagem cooperativa, atendendo ao segundo objetivo específico, foram utilizados os testes *r* de Spearman e correlação de Pearson. Sabendo-se que em alguns grupos acata-se a hipótese de distribuição normal e em outros não, sugere-se considerar o teste *r* de Spearman nesta análise, o qual revelou uma correlação positiva significativa de 0,498 com um nível de confiança de 0,01. Esta correlação positiva está em consonância com a teoria, onde os benefícios da aprendizagem cooperativa se alinham com os construtos do valor social.

Tanto a metodologia de aprendizagem cooperativa quanto o conceito de valor social estão em sintonia com a promoção da igualdade e inclusão. Na aprendizagem cooperativa, os estudantes são encorajados a trabalhar juntos, independentemente de suas habilidades individuais, promovendo a igualdade de oportunidades e valorizando as contribuições de todos os membros do grupo. Da mesma forma, o valor social reconhece a importância de garantir que todos os membros da sociedade tenham acesso a oportunidades e recursos que promovam seu bem-estar.

Ambos, a metodologia de aprendizagem cooperativa e o conceito de valor social, enfatizam a importância da interação e colaboração entre os indivíduos. Na aprendizagem cooperativa, os alunos colaboram em atividades e projetos, compartilhando conhecimentos e habilidades para alcançar objetivos comuns. De maneira semelhante, o valor social, conforme proposto por Anand, ressalta a importância das interações sociais e das relações positivas na determinação do bem-estar e do valor percebido.

Tanto a aprendizagem cooperativa quanto o conceito de valor social priorizam o bem-estar coletivo em detrimento do individualismo. Na aprendizagem cooperativa, os alunos são motivados a alcançar metas compartilhadas e a apoiar uns aos outros para o sucesso do grupo como um todo. O valor social, por sua vez, enfatiza a importância de políticas e práticas que melhorem o bem-estar geral da sociedade, considerando não apenas o bem-estar individual, mas também o coletivo.

Por fim, para alcançar o último objetivo específico proposto neste trabalho, que é mensurar os constructos que formam o valor social de uma escola de aprendizagem cooperativa, foram calculados os índices individuais dos constructos que formam o valor social, de forma a possibilitar uma análise daqueles que se obtiveram menores e maiores pontuações para a amostra em análise, sendo, assim, indicativos de objeto para capacitação/atuação sobre/preparação e, na outra ponta, motivo de celebração e inspiração. Ademais, foram realizados testes para verificar diferenças estatisticamente significativas entre esses constructos.

Tabela 4 – Constructos do valor social de uma escola de aprendizagem cooperativa.

Grupo	Saúde	Liberdade de expressão política	Liberdade de participação política	Liberdade religiosa	Liberdade de pensamento	Capacidades emocionais	Segurança	Relações sociais e com o meio	Discriminação fora do trabalho (da escola)	Trabalho (escola)	Moradia	Valor Social
PRECE	0,65	0,78	0,81	0,90	0,76	0,73	0,75	0,74	0,85	0,80	0,78	0,77
EEEP APT	0,52	0,75	0,67	0,83	0,73	0,66	0,72	0,64	0,81	0,73	0,78	0,71
Acadêmico	0,56	0,77	0,67	0,89	0,76	0,69	0,74	0,67	0,83	0,76	0,82	0,73
Agroindústria	0,49	0,78	0,62	0,87	0,72	0,66	0,76	0,65	0,82	0,74	0,78	0,71
Aquicultura	0,50	0,78	0,73	0,79	0,72	0,67	0,73	0,61	0,77	0,70	0,76	0,69

Informática	0,55	0,72	0,66	0,76	0,70	0,63	0,70	0,63	0,82	0,72	0,76	0,69
Química	0,48	0,70	0,64	0,79	0,73	0,63	0,65	0,64	0,80	0,70	0,74	0,68
1ª Série	0,55	0,75	0,68	0,83	0,74	0,64	0,75	0,66	0,82	0,75	0,81	0,72
2ª Série	0,47	0,76	0,63	0,79	0,71	0,65	0,69	0,63	0,83	0,72	0,76	0,69
3ª Série	0,53	0,74	0,69	0,86	0,75	0,68	0,71	0,64	0,79	0,72	0,76	0,70

Fonte: elaborada pelos autores (2024).

Percebe-se pela Tabela 4 que o constructo Saúde é o que menos pontuou, com todos os valores abaixo de 0,6 para a escola Alan Pinho. Tal situação merece um estudo específico, a fim de verificar se tal situação acontece em decorrência/reverberação do isolamento provocado pela pandemia do covid-19 e/ou se tem correlação com rotina padrão das escolas de educação profissional, que espera dedicação mínima de 9 horas diárias de estudo, realização de avaliações e atividades frequentes de cerca de 20 disciplinas diferentes. Destaca-se que a Alan Pinho reconhece essa situação

e, apesar da utilização da metodologia de aprendizagem cooperativa que promove, dentre outros pontos, o apoio e cuidado mútuo, e da Política escolar de Acolhimento Emocional, a medição do constructo Saúde do valor social sugere a necessidade de dedicar mais atenção a este fator.

Destaca-se que os constructos Liberdade religiosa e Discriminação fora do trabalho/escola foram os constructos que mais pontuaram. Estes destaques positivos encontram explicação nos princípios e valores adotados pela escola em sua atuação. Contribuem para promover maior liberdade religiosa, por exemplo, empatia, apoio mútuo e respeito às diferenças. Já para o constructo Discriminação fora do trabalho/escola, contribuem as várias ações que promovem liderança, protagonismo e sentimento de autoeficácia.

Além desses destaques para a escola como um todo, outros constructos apresentaram diferença significativa entre os grupos quanto à série e quanto ao curso profissional, além de considerar em ambos os agrupamentos o grupo controle.

Verificou-se que, agrupando por curso profissional e grupo controle, há sete constructos do valor social com diferenças significativas de desenvolvimento, sendo eles: saúde; liberdade de participação política; liberdade religiosa; capacidades emocionais; segurança; relações sociais e com o meio; e trabalho/escola.

Já entre as séries da Alan Pinho e considerando também o grupo controle, há seis constructos do valor social com diferenças significativas de desenvolvimento, sendo eles: saúde; liberdade de participação política; liberdade religiosa; capacidades emocionais; relações sociais e com o meio; e trabalho/escola.

Por fim, esta pesquisa sinaliza que a utilização da aprendizagem cooperativa, que aborda aspectos cognitivos, aspectos de relação intrapessoal e de relação interpessoal, não apenas melhora o desempenho acadêmico dos estudantes, mas contribui especialmente para uma educação holística, mais inclusiva, democrática e, portanto, com maior percepção de valor social.

5. CONCLUSÕES

Ao abordar lacuna existente na literatura, esta pesquisa destaca a importância de examinar a relação entre aprendizagem cooperativa e valor social, um aspecto que até então não havia sido diretamente explorado. Além de sua relevância acadêmica ao ampliar a literatura nesse campo, este trabalho oferece contribuições práticas ao demonstrar os resultados entregues pela escola objeto deste estudo, servindo também como modelo para outras instituições medirem e diagnosticarem sua própria criação de valor social. Assim, este estudo proporcionou *insights* valiosos sobre a implementação da metodologia de aprendizagem cooperativa em uma escola pública e sua influência no valor social percebido. Ainda, esta dissertação contribui para a formulação de políticas públicas visando escolas mais inclusivas, em tempo integral, e com educação integral, abordando aspectos cognitivos, interpessoais e intrapessoais.

Os resultados obtidos revelaram uma correlação positiva entre os índices de valor social e de aprendizagem cooperativa, indicando que essa abordagem pedagógica pode desempenhar um papel significativo na promoção do desenvolvimento de capacidades e liberdades, contribuindo assim para a

criação de valor social percebido pela comunidade escolar.

Além disso, a análise dos constructos de valor social apresentou áreas específicas onde a escola objeto de estudo obteve maiores pontuações, a lembrar: discriminação fora do trabalho/escola, liberdade religiosa, liberdade de pensamento crítico e liberdade de expressão política. Esses resultados sugeriram que a utilização da aprendizagem cooperativa não apenas melhora o desempenho acadêmico dos estudantes, mas também contribui para uma educação mais inclusiva, integral, democrática e com maior percepção de valor social.

No entanto, é importante reconhecer que este estudo teve suas limitações. A abordagem quantitativa adotada pode não capturar totalmente a complexidade das experiências dos estudantes e profissionais envolvidos. Além disso, não foi analisado o mercado de trabalho em Pentecoste e região, fator que pode influenciar percepção dos estudantes de diferentes cursos profissionais sobre o constructo Trabalho, o que repercute no índice de valor social. Ainda, o foco em uma única escola limita a generalização dos resultados para outros contextos educacionais.

REFERÊNCIAS

- APRENDIZAGEM COOPERATIVA E SOLIDÁRIA. **Live aprendizagem cooperativa e solidária**. 2023. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=8ZaAh-wgy_Y. Acesso em 12 jul. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resultados Ideb 2021**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- ESCOLAS TRANSFORMADORAS. **EEEP Alan Pinho Tabosa (CE)**. Disponível em: <https://escolastransformadoras.com.br/escola/escola-estadual-de-educacao-profissional-alan-pinho-tabosa/>. Acesso em: 22 abr. 2023.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido** [recurso eletrônico] / Paulo Freire. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- JOHNSON, David W; JOHNSON, Roger T. **An Overview of Cooperative Learning**. Disponível em: <http://www.co-operation.org/what-is-cooperative-learning>. Acesso em: 01 jul. 2023.
- JORGE, Francisco Miguel da Cunha. **A aplicação do Balanced Scorecard: Triple Bottom Line** na MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.
- QUEIROZ, Talita Feitosa de Moisés. **Escola estadual de educação profissional Alan Pinho Tabosa: disparadas juvenis na formação de uma escola pública**. 2022. 185f. – Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Departamento Interdisciplinar, Programa de Pós-graduação em Avaliação de Políticas Públicas, Fortaleza, 2022.