



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO CAMPUS POSSE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM CIÊNCIAS
NATURAIS E MATEMÁTICA**

LUCÉLIA PEREIRA FEITOSA

**HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E AFETIVIDADE ASSOCIADAS
AO ENSINO DE MATEMÁTICA**

**POSSE – GO
2024**

LUCÉLIA PEREIRA FEITOSA

**HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E AFETIVIDADE ASSOCIADAS AO
ENSINO DE MATEMÁTICA**

Artigo apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências Naturais e Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Posse, para obtenção do título de Especialista em Ensino em Ciências Naturais e Matemática.
Orientador: Prof. Dr. Lucas Vidal de Meireles

**POSSE – GO
2024**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Documentos 14/2024 - CCTAGR-POS/CE-POS/GE-POS/CMPPPOS/IFGOIANO

Repositório Institucional do IF Goiano - RIIF Goiano

Sistema Integrado de Bibliotecas

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO- CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo da Autora: Lucélia Pereira Feitosa

Matrícula: 2021207303160010

Título do Trabalho: HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E AFETIVIDADE ASSOCIADAS AO ENSINO DE MATEMÁTICA

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: __/__/__

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro ou artigo científico? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

1. o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
2. obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
3. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Posse, 16/04/2024.

Assinatura da Autora e/ou Detentor dos Direitos Autorais

(Assinado Eletronicamente)

Lucélia Pereira Feitosa

Matrícula: 2021207303160010

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) responsável

(Assinado Eletronicamente)

Lucas Vidal de Meireles

Orientador

Documento assinado eletronicamente por:

- Lucélia Pereira Feitosa, 2021207303160010 - Discente, em 16/04/2024 22:15:54.
- Lucas Vidal de Meireles, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 16/04/2024 19:00:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/04/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 593539
Código de Autenticação: 317b61a270



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Posse

GO - 453 km 2,5, Fazenda Vereda do Canto, 01, Distrito Agroindustrial, POSSE / GO, CEP 73900-000

(62) 3481-4677



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 2/2024 - CCTAGR-POS/CE-POS/GE-POS/CMPPPOS/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Aos nove dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte e quatro, realizou-se a defesa de Trabalho Final da acadêmica LUCÉLIA PEREIRA FEITOSA, da Especialização em Ensino em Ciências Naturais e Matemática – Campus Posse, matrícula 2021207303160010, cujo trabalho intitula-se “HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E AFETIVIDADE ASSOCIADAS AO ENSINO DE MATEMÁTICA”. A defesa iniciou-se às 19 horas e 45 minutos, finalizando-se às 21 horas e 30 minutos. A banca examinadora considerou o trabalho aprovado com média 8,5 no trabalho escrito, média 7,0 na apresentação oral apresentando assim, média aritmética final de 7,8 pontos, estando apta para fins de conclusão do Trabalho Final.

Após atender às considerações da banca e respeitando o prazo disposto em calendário acadêmico, a acadêmica deverá fazer a entrega da versão final corrigida em formato digital (PDF), acompanhado do termo de autorização para publicação eletrônica (devidamente assinado pelo autor), para posterior inserção no Sistema de Gerenciamento do Acervo e acesso ao usuário via internet.

Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

(Assinado Eletronicamente)

Prof. Dr. Lucas Vidal de Meireles

Orientador - IF Goiano

(Assinado Eletronicamente)

Prof.^a Dra. Raquel Pereira de Araújo

Membro - IF Goiano

(Assinado Eletronicamente)

Pedagoga Intérprete Raquel Vieira de Sousa

Membro - IF Goiano

Documento assinado eletronicamente por:

- Raquel Vieira de Sousa, Raquel Vieira de Sousa - Membro externo - Instituto Federal Goiano - Campus Posse (10651417001140), em 12/04/2024 13:42:32.
- Raquel Pereira de Araujo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 09/04/2024 21:35:05.
- Lucas Vidal de Meireles, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 09/04/2024 21:32:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 591497

Código de Autenticação: abce4ab60f



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Posse

GO - 453 km 2,5, Fazenda Vereda do Canto, 01, Distrito Agroindustrial, POSSE / GO, CEP 73900-000

(62) 3481-4677

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado saúde e força para perseverar nesta trajetória.

A este Instituto de Ensino, que me abriu as portas para esta oportunidade de crescimento profissional, bem como pessoal.

Agradeço em especial à minha mãe Valdete Feitosa, que sempre me conduziu em bons caminhos para que hoje eu pudesse me tornar uma grande educadora.

Agradeço também minha filha Ana Luiza Feitosa, que sempre me traz alegria com seus gestos de amor.

Agradeço ainda, minha pastora Sirlene Siqueira, que me ensinou a buscar o melhor, me trazendo a memória quem eu sou na minha essência.

Em especial meus sinceros agradecimentos ao meu orientador Lucas Vidal pelo carinho e paciência, compreensão e incentivo na construção deste projeto.

Aos professores do curso, por todos os ensinamentos e conhecimentos mediados com muita excelência.

Aos membros da banca com suas maravilhosas contribuições e por aceitar participar deste momento tão importante na minha vida acadêmica

Por fim, agradeço a todos que contribuíram com suas orações e incentivos na realização deste trabalho.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM	6
Organização das Competências Socioemocionais	9
Desenvolvimento e Importância das Competências Socioemocionais no Ensino de Matemática	12
Habilidades Socioemocionais e Afetividade como Fator Motivante no Ensino e Aprendizagem de Matemática	14
CAMINHOS METODOLÓGICOS	17
RESULTADOS E DISCUSSÕES	18
Relatos de Professores que trabalham as Habilidades Socioemocionais	19
Entrevista com Professor de Matemática - Colégio COC Sudoeste – Brasília	19
Relatos de Alunos que se Interessam pela Matemática	21
Relatos de Alunos que têm Aversão à Matemática	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	24
ANEXO I - Descrição da Intervenção	27
ANEXO II - Relato de Experiência da Pesquisadora	29

HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E AFETIVIDADE ASSOCIADAS AO ENSINO DE MATEMÁTICA

Lucélia Pereira Feitosa¹

Lucas Vidal de Meireles²

Resumo: O presente tem como objetivo analisar e investigar a relação entre as habilidades socioemocionais e a afetividade no processo de ensino-aprendizagem de matemática. A partir de uma revisão bibliográfica, foi possível verificar que a matemática é frequentemente considerada uma disciplina difícil e complexa, o que pode gerar ansiedade e medo nos alunos. Além disso, sabe-se que o desenvolvimento das habilidades socioemocionais está diretamente relacionado ao sucesso acadêmico e à vida profissional dos indivíduos. Nesse contexto, é fundamental que os professores de matemática desenvolvam estratégias que promovam a valorização das emoções e das relações interpessoais em sala de aula. Dessa forma, os alunos poderão se sentir mais acolhidos e confiantes para aprender a disciplina.

Palavras-chave: BNCC, Estudo de caso, Funções Cognitivas.

SOCIO-EMOTIONAL SKILLS AND AFFECTIVITY ASSOCIATED WITH MATH TEACHING

Abstract: The aim of this article is to analyze and investigate the relationship between socio-emotional skills and affectivity in the mathematics teaching-learning process. From a literature review, it was possible to verify that mathematics is often considered a difficult and complex subject, which can generate anxiety and fear in students. In addition, it is known that the development of socio-emotional skills is directly related to academic success and the professional life of individuals. In this context, it is essential that math teachers develop strategies that promote the appreciation of emotions and interpersonal relationships in the classroom. In this way, students can feel more welcome and confident in learning the subject.

Keywords: BNCC, Case study, Cognitive Functions.

¹ Pós-graduanda em Ensino em Ciências Naturais e Matemática. Instituto Federal Goiano. E-mail: luceliafeitosaluiza@gmail.com

² Instituto Federal Goiano. E-mail: lucas.vidal@ifgoiano.edu.br

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo analisar a relação entre as habilidades socioemocionais e a afetividade no processo de ensino-aprendizagem de matemática. Partindo da premissa de que as emoções e as relações sociais estão intrinsecamente ligadas ao processo de aprendizagem, buscou-se entender de que forma as habilidades socioemocionais podem ser trabalhadas em conjunto com o conteúdo matemático, com o intuito de melhorar a qualidade do ensino e promover uma aprendizagem mais significativa. Para isso, foram realizadas revisões bibliográficas e entrevistas com professores de matemática que utilizam estratégias voltadas para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais em suas práticas pedagógicas, bem como de alunos, tanto os que gostam da matemática, como os que sentem dificuldades, e por este motivo sentem aversão à disciplina. Os resultados indicam que a abordagem socioemocional no ensino de matemática pode contribuir para a melhoria da relação dos alunos com a disciplina, aumentar a autoestima e confiança, além de favorecer a compreensão dos conceitos matemáticos.

Augusto Cury (2015, p. 43) enfatiza que o treinamento das habilidades socioemocionais desenvolve melhor as funções cognitivas, como: “[...] concentração, assimilação, pensamento lógico, comunicação, capacidade de organizar ideias...”. Porque, ao se expandirem a autoestima, a autonomia e a resiliência, abrem-se as janelas da memória e o Eu raciocina melhor e de maneira mais ousada. As funções emocionais colocam combustível nas funções intelectuais.

As habilidades socioemocionais, segundo a UNESCO (2015), são competências que permitem aos indivíduos lidar com as emoções, estabelecer relações saudáveis com os outros, tomar decisões responsáveis, resolver conflitos e desafios e desenvolver um senso de identidade e de propósito na vida. Essas habilidades são fundamentais para o desenvolvimento integral dos indivíduos e, portanto, devem ser trabalhadas em conjunto com o conteúdo curricular.

O ensino de matemática é uma das áreas mais importantes da educação, pois fornece uma base sólida para muitas outras disciplinas. No entanto, muitos estudantes têm dificuldades em aprender matemática e isso pode ser atribuído a uma série de fatores. Além da falta de compreensão dos conceitos matemáticos, muitos alunos também enfrentam desafios em termos de habilidades socioemocionais e afetividade.

As habilidades socioemocionais são aquelas que ajudam os alunos a se relacionarem com os outros e a compreenderem suas próprias emoções. Essas habilidades incluem, entre

outras, a capacidade de comunicar efetivamente, trabalhar em equipe, gerenciar conflitos e resolver problemas. Em relação à matemática, essas habilidades podem ajudar os alunos a entenderem melhor os conceitos matemáticos, a trabalharem juntos em projetos de grupo e a desenvolverem uma maior confiança em suas próprias habilidades.

Logo, o ensino da Matemática, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), não se deve restringir somente as qualificações de fenômenos já determinados, como contas, medidas, técnicas de cálculos, pois há uma necessidade de estudar as incertezas que provém desses fenômenos, principalmente os de caráter aleatório, pois a Matemática cria sistemas abstratos, que devem se organizar e inter-relacionarem no espaço, no movimento, nas formas e dos números, estando eles associados ou não a fenômenos do mundo físico, pois são esses objetos que são fundamentais para que se possam compreender a construção das representações e seus significados, além das argumentações consistentes em outros contextos de formas mais variadas (Brasil, 2018).

Segundo Martins (2019), as habilidades socioemocionais são importantes para que os estudantes possam desenvolver a resiliência, isto é, a capacidade de superar as adversidades e dificuldades do ensino de matemática. Além disso, essas habilidades também permitem que os estudantes desenvolvam a autoconfiança e a autoestima, o que é fundamental para que eles se sintam motivados a aprender matemática.

A partir da revisão sistemática, espera-se identificar as principais tendências e desafios nessa área, bem como as estratégias e metodologias utilizadas pelos professores para integrar esses aspectos no ensino de matemática. Com isso, espera-se contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais humanizadas e inclusivas no ensino dessa disciplina, e fomentar a reflexão e aprimoramento constante da educação. Neste trabalho de conclusão de curso, exploraremos a importância dessas habilidades no ensino de matemática e como os educadores podem ajudar a desenvolvê-las em seus alunos.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM

Competências e habilidades socioemocionais são dois conceitos intimamente relacionados, mas com distinções importantes. Competências socioemocionais são um conjunto mais amplo, ou seja, são o conhecimento e mobilização de vários recursos para se resolver um problema. Isto é, as competências e habilidades socioemocionais são conhecimentos e aptidões de envolvimento emocional, social e comportamental, possibilitando lidar de maneira positiva

com as situações da vida, enquanto as competências são mais amplas e abrangentes, as habilidades são mais práticas e aplicadas. Elas são essenciais para o sucesso pessoal e profissional, e cada vez mais valorizadas na sociedade contemporânea.

Uma vez que as habilidades são aptidões específicas que uma pessoa adquire e desenvolve ao longo do tempo com treinamento, prática e experiência. Elas são geralmente adquiridas através de exposição a determinadas atividades e situação da vida, como, por exemplo, a empatia e resiliência, podem ser aprendidas e aprimoradas. Enquanto as competências são mais abrangentes, as habilidades são mais específicas. Essas habilidades são essenciais para o desenvolvimento de uma vida plena e satisfatória, tanto no âmbito pessoal quanto profissional.

As habilidades socioemocionais são consideradas tão importantes quanto as habilidades cognitivas, como a leitura e a matemática, uma vez que elas ajudam a promover um aprendizado mais significativo e duradouro, ou seja, o estudante deve ir além do “saber”, que se refere as competências, e chegar até o “saber fazer”, usando as habilidades para utilizar todo conhecimento adquirido.

Segundo Goleman (2008), o desenvolvimento emocional de uma criança é importante para a sua interação social no ambiente escolar, pois, para o convívio em sociedade, é fundamental que as crianças consigam lidar com os seus sentimentos e aprendam a resolver conflitos.

No desenvolvimento humano, relata Diamond (2013), a partir dos quatro anos de idade, a criança apresenta maior capacidade de autorregulação, ou seja, consegue orientar seu esforço para controlar suas emoções a partir do desempenho da atenção executiva, tendo assim maior probabilidade de agir de maneira mais eficiente na solução de problemas, no monitoramento dos pensamentos e no planejamento de suas ações.

Levando em consideração que autorregulação é uma das competências da BNCC, que consiste em habilidades usadas pelo indivíduo para se autocontrolar, tanto comportamentos, como emoções, diante de estímulos positivos ou negativos. Como citado acima, todo ser humano tem a capacidade de manter o controle diante das adversidades e dificuldades, salvo aqueles que têm transtornos compulsivos e necessitam de tratamento para se autocontrolar.

Na infância, a regulação emocional está relacionada aos processos biocomportamentais, os quais incluem processos biológicos básicos, o ambiente de segurança e as relações com o cuidador (KATZ & GOTTMAN, 1995). Para Tobin, Sansosti & McIntyre (2007), durante a primeira infância, até os 6 anos de idade, destaca-se que o temperamento e o relacionamento

com os cuidadores são importantes preditores do funcionamento da regulação emocional. Segundo Tough (2014), para o sucesso acadêmico e profissional é preciso ir além do desenvolvimento das competências cognitivas, como compreender, interpretar, analisar, refletir, pensar abstratamente e generalizar, que também estão relacionadas às competências socioemocionais, deve-se priorizar o desenvolvimento da tolerância, do otimismo, da resiliência e da capacidade de socialização e do autocontrole, por exemplo.

Na BNCC, as competências socioemocionais estão presentes nas 10 competências gerais, portanto faz parte do currículo educacional, tendo assim 5 eixos das competências socioemocionais: Autoconhecimento, autocontrole, consciência social, tomada de decisão responsável e habilidades sociais, posteriormente, falaremos sobre cada um eixo.

Juntamente com o conjunto de competências, temos as habilidades socioemocionais, que podem ser desenvolvidas ao longo da vida. Pode-se destacar as principais habilidades, sendo elas: Resiliência, responsabilidade, criatividade, iniciativa, autorregulação, adaptabilidade, gestão de tempo, trabalho em equipe, empatia, pensamento crítico e outros. Todo ser humano tem a capacidade de desenvolver estas habilidades, no entanto, necessita de treinamento, tendo em vista que, estas habilidades contribuirão para o sucesso acadêmico, bem como social, sentimental, profissional, abrangendo todas as áreas da vida.

Além disso, é fundamental a participação da família e escola neste desenvolvimento emocional. Pais e educadores têm uma grande responsabilidade de educar emocionalmente a criança, prepará-la para a vida, incentivando, criando rotina e responsabilidade tanto em casa, bem como na escola.

Quando se fala dessas habilidades na educação, é importante que os professores desenvolvam ações em sala de aula, visando estratégias para esta preparação, através de planejamentos criteriosos. Marcos Meir e Sandra Garcia (2007), pautados em Feuerstein, dizem que estas mediações podem ser com intencionalidade e reciprocidade, significado, transcendência, levando o aluno a se sentir competente e capaz, regulando e controlando as emoções e comportamentos, compartilhando com o outro e se comunicando de forma respeitosa, valorizando as diferenças, planejando e desenvolvendo metas com desafios e estratégias, buscando novos caminhos, levando o aluno a se sentir pertencente de um grupo, assim construirá vínculos afetivos saudáveis, levando em consideração que somos seres sociáveis e necessitamos dessa convivência.

Em consequência disso, haverá no indivíduo um desenvolvimento cognitivo, uma vez que a aprendizagem pode ser melhor desenvolvida a partir dessas práticas de educação

emocional, portanto como citado anteriormente, é necessário o apoio de educadores e família para que os resultados possam ser significativos

Organização das competências socioemocionais

Sendo as competências socioemocionais um conjunto de habilidades é importante entender como elas se organizam. Através dos 5 eixos (autoconhecimento, autocontrole, consciência social, tomada de decisão responsável e habilidades sociais) destaca-se, no Quadro 1, os pontos essenciais para este desenvolvimento emocional.

Quadro 1. Cincos eixos das competências socioemocionais, seus conceitos e fatores para o desenvolvimento emocional

Eixo	Conceito	Desenvolvimento
Autoconhecimento	Reconhecimento das próprias emoções, pensamentos e valores, tendo a capacidade de olhar para si e avaliar tanto os pontos fortes, como as limitações.	Autopercepção; Identificação das emoções; Reconhecimento dos pontos forte; Autoeficácia; Autoconfiança;
Autocontrole	Capacidade de manter equilíbrio em situações adversas da vida, gerenciando o estresse e criando condições para se desenvolver melhor internamente, ou seja, regulando emoções.	Controle de impulsos; Gestão de stress; Autodisciplina; Automotivação; Definição de metas; Planejamento e organização.
Consciência social	Capacidade de compreender e demonstrar empatia pelos outros, incluindo aqueles que não são aceitos por algum motivo, seja cultural ou valores diversos.	Tomada perspectiva; Empatia; Reconhecer diversidade; Respeito pelos outros; Compromisso social.
Habilidades sociais	Capacidade de estabelecer relacionamentos positivos, trabalhar em equipe, lidar efetivamente com os conflitos, comunicar com clareza e cooperar com o outro, mantendo sempre ser assertivo e justo.	Construção de relacionamento; Percepção social; Trabalho em equipe; Comunicação; Assertividade.
Tomada de decisão responsável	Capacidade de escolhas éticas e construtivas tanto no âmbito profissional, quando social e pessoal, desenvolver ações para resolução de problemas, com comprometimento, e refletindo sobre os	Identificação de problemas; Reflexão; Análise de situações; Responsabilidade ética; Resolução de problemas; Avaliação de resultados.

	resultados gerados através das decisões tomadas.	
--	--	--

Fonte: <https://www.psicoedu.com.br/>

Para que a criança atinja e desenvolva níveis significativos de inteligência emocional, dentre as apresentadas no Quadro 1, é necessário que as metodologias de ensino busquem práticas inovadoras, fazendo com que os educandos reflitam sobre esse conjunto de objetos de conhecimento e vejam sentido e significado no treinamento dessas habilidades.

Vemos que atualmente, as chances de uma criança e adolescente desenvolver bloqueios cognitivos são de níveis preocupantes, sem contar as estatísticas alarmantes desses casos com crianças afetadas tanto por transtorno de aprendizagem, bem como por problemas emocionais. Então, como prevenir? Afim que venham a tornar-se adultos com bloqueios emocionais e cognitivos, ansiosos e depressivos. A resposta está no trabalho de educação socioemocional, como forma de prevenção e até mesmo através do treinamento dessas competências e habilidades, haver mudança de comportamento, diante dessas informações.

Vale ressaltar que as competências socioemocionais são importantes para todas as idades e etapas da vida. Na educação, por exemplo, elas são orientadas para o sucesso acadêmico e profissional dos alunos. Por isso, cada vez mais escolas estão incluindo o desenvolvimento dessas competências e habilidades em seus currículos, a fim de preparar os alunos para o mundo do trabalho e para uma vida plena e satisfatória.

A seguir, Quadro 2, baseado em conversas com professores que trabalham a educação emocional em sala, são apresentadas algumas dicas para desenvolver as habilidades socioemocionais em sala de aula.

Quadro 2. Percepção de professores para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais em sala de aula.

Habilidades	Dicas de Professores
Crie um ambiente acolhedor	Um ambiente acolhedor e seguro ajuda os alunos a se sentirem à vontade e entusiasmados para se expressar e interagir uns com os outros. Os alunos devem sentir que são valorizados e homenageados em sala de aula. Um clima positivo e de respeito mútuo é essencial para o desenvolvimento socioemocional.

Trabalhe a empatia	Incentive os alunos a se colocarem no lugar do outro e entenderem as perspectivas alheias. Atividades que estimulam a empatia, como dramatizações ou jogos de representação de papéis, podem ser utilizadas para desenvolver essa habilidade.
Desenvolva a autoestima	Autoestima é importante para que os alunos se sintam confiantes e motivados a enfrentar desafios. Incentive-os a reconhecerem seus pontos fortes e trabalharem suas limitações. Celebre as conquistas individuais e coletivas, estimulando o sentimento de pertencimento e colaboração.
Estimule a resolução de conflitos	Conflitos fazem parte da vida, mas é importante que os alunos aprendam a lidar com eles de maneira saudável. Ensine técnicas de resolução de conflitos, como a comunicação assertiva, o diálogo e a negociação. Incentive a reflexão sobre as causas dos conflitos e a busca de soluções construtivas.
Trabalhe a inteligência emocional	A inteligência emocional é a capacidade de reconhecer e lidar com as emoções de maneira adequada. Incentive os alunos a identificarem suas emoções e a expressá-las de maneira saudável. Ensina técnicas de autocontrole emocional, como a prática profunda e a meditação.
Promova a colaboração	A colaboração é importante para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais, pois estimula o trabalho em equipe, a empatia e a resolução de conflitos. Atividades de incentivo colaborativas, como projetos em grupo, jogos cooperativos e debates.

Fonte: Professores do Colégio COC Sudoeste - Brasília

O desenvolver dessas habilidades em sala de aula é muito importante visto que contribui na preparação dos alunos para lidar com as situações da vida, tornando-os adultos mais seguros, empáticos e emocionalmente inteligentes. Além disso, como já apresentado, essas habilidades são importantes para o sucesso acadêmico e profissional, uma vez que o mercado de trabalho exige cada vez mais profissionais com habilidades socioemocionais bem desenvolvidas.

Desenvolvimento e importância das competências socioemocionais no Ensino de Matemática

Ainda segundo o Instituto Ayrton Senna, para se colocar em prática as competências socioemocionais é necessário alinhar as nossas propostas de ensino à BNCC, em especial do Ensino de Matemática, sendo um enorme desafio.

Neste contexto entendemos que é possível, diante deste desafio, vemos as marcas deixadas pela pandemia, onde, inesperadamente docentes, tiveram que adaptar-se as novas formas de ensino com auxílio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), e os alunos sendo levados a vivenciar tais mudanças, ocasionando *stress* coletivo na comunidade escolar. Diante disso, algumas críticas foram abordadas, será que temos formação para usar a tecnologia a nosso favor? Somos capacitados para fazer intervenções e trabalhar a educação socioemocional nas escolas? Existem políticas públicas que oferecem tanto a capacitação de professores para abordagens e prevenções de doenças emocionais, bem como de cuidado com a saúde mental do docente?

Neste tocante, cabe frisar, infelizmente, haver pouco preparo e cuidados necessários para se trabalhar temas tão essenciais em conjunto com o ensino tradicional, remontando, assim, ao papel fundamental da formação inicial e continuada de professores. Assim, poderá trazer resultados grandiosos no ensino-aprendizagem, inclusive na Matemática.

A Matemática é uma disciplina que requer e necessita bastante de habilidades cognitivas e socioemocionais. O estudo da Mind Lab (2014) teve como foco, nos alunos, o desenvolvimento das habilidades de Matemática no que diz respeito ao raciocínio lógico (análise, síntese e inferência) e ao raciocínio quantitativo (numérico, geométrico e gráfico), e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais dos alunos relacionadas a motivação, estratégias de aprendizagem e resolução colaborativa de problemas. O estudo mostrou que estudantes que possuem habilidades socioemocionais bem desenvolvidas tendem a apresentar melhor desempenho em Matemática. Mesmo que tenham certa dificuldade em exatas, conseguem lidar com as emoções que surgem durante o aprendizado, tais como frustração e ansiedade. A afetividade também desempenha um papel importante no aprendizado de matemática, apontou estudo, pois estudantes que possuem uma atitude positiva em relação à disciplina e ao professor tendem a se dedicar mais ao estudo da matéria.

O Ensino de Matemática é um desafio para muitos alunos, principalmente porque envolve habilidades complexas que requerem um alto nível de abstração e raciocínio lógico, sendo assim, a matemática é uma disciplina que requer muito esforço, estudo, treinamento e memorização. Algumas pessoas capazes de estudar muito para uma matéria não são capazes de

fazer o mesmo para a matemática. Isso porque elas já criaram um bloqueio com relação a matéria dos números as impedindo de ter um aprendizado normal. Além disso, muitos estudantes não conseguem entender a importância da matemática em suas vidas, o que pode desmotivá-los ainda mais.

Em suma, o Ensino de Matemática deve levar em consideração não apenas as habilidades cognitivas dos estudantes, mas também as habilidades socioemocionais, como pensar antes de agir, isso traz ao discente perseverança nas resoluções de situações-problemas, tendo em vista que, a matemática exige concentração e determinação, estas habilidades constroem uma ponte no saber que de forma estimulada auxilia no controle até mesmo do medo, ansiedade, baixa autoestima, de forma a desenvolver a determinação e autonomia.

Além disso, podemos utilizar atividades lúdicas e desafiadoras para estimular o desenvolvimento das habilidades socioemocionais em sala de aula. Os jogos de matemática, por exemplo, podem ser uma excelente ferramenta para desenvolver a resiliência, a cooperação, a criatividade e a empatia dos estudantes.

Outra estratégia que pode ser utilizada é o trabalho em grupo, que permite que os alunos desenvolvam a capacidade de colaboração, comunicação e trabalho em equipe. Criar atividades que exijam a participação de todos os membros do grupo, de forma que os alunos possam aprender a lidar com as diferenças e sobre as contribuições de cada um.

Também é importante o incentivo a autonomia dos alunos em relação ao aprendizado matemático. Isto é, os estudantes devem ser estimulados a buscar soluções para os desafios que encontram, a experimentar novas estratégias e compartilhar suas experiências com os colegas.

Por fim, é importante que valorizemos e reconheçamos os esforços dos alunos em relação ao aprendizado de matemática. Elogios e feedbacks positivos podem ser muito motivadores e ajuda os alunos a desenvolver a autoconfiança e a autoestima, o que é fundamental para o sucesso acadêmico e pessoal.

Habilidades socioemocionais e afetividade como fator motivante no ensino e aprendizagem de matemática

Dentro desse entendimento, destaca-se também a afetividade com um aspecto fundamental na educação, pois é por meio dela que o aluno desenvolve a capacidade de se relacionar com outras pessoas, compreende suas emoções e sentimentos, e aprende a lidar com

eles de forma saudável e positiva. A afetividade pode ser definida como a expressão de emoções e sentimentos, e sua importância na educação é amplamente reconhecida.

Para Piaget (1971, p.271), “a vida afetiva, como a intelectual é uma adaptação contínua e as duas adaptações são, não somente paralelas, mas interdependentes, pois os sentimentos exprimem os interesses e os valores das ações, das quais a inteligência constitui a estrutura.” Neste sentido, a afetividade na educação ajuda a criar um ambiente seguro e acolhedor para os estudantes, onde eles se sentem confortáveis para expressar suas ideias e sentimentos sem medo de serem julgados ou rejeitados. Além disso, ela promove o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como a empatia, a resolução de conflitos e a comunicação efetiva, que são essenciais para o sucesso acadêmico e para a vida em sociedade.

Segundo Leite (2018), a afetividade pode ser trabalhada em sala de aula por meio de diversas estratégias, como o uso de jogos e atividades lúdicas, o incentivo à participação ativa dos estudantes e o uso de elogios e feedbacks positivos. Essas estratégias permitem que os estudantes se sintam motivados a aprender matemática e ajuda a reduzir a ansiedade e o medo em relação a essa disciplina.

A afetividade também ajuda a construir relações de confiança entre alunos e professores, o que é fundamental para o processo de aprendizagem. Quando os estudantes se sentem acolhidos pelo professor, eles se sentem motivados a participar ativamente das atividades escolares, a buscar ajuda quando necessário e se engajar com o conteúdo.

Além disso, a afetividade é importante para o desenvolvimento socioemocional dos estudantes, pois os ajuda a desenvolver a autoestima, a autoconfiança e a autonomia. Quando os estudantes são tratados com afeto e respeito, eles se sentem valorizados e importantes, o que contribui para a formação de uma identidade positiva e saudável.

Por fim, a afetividade na educação é importante porque ajuda os estudantes a desenvolver habilidades socioemocionais que são essenciais para a vida adulta. Quando os alunos aprendem a lidar com suas emoções e sentimentos de forma saudável, eles se tornam adultos mais resilientes, capazes de lidar com desafios e choques de forma positiva e construtiva.

Em suma, a afetividade na educação é essencial para o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo o seu bem-estar emocional, o seu engajamento acadêmico e o seu sucesso pessoal e profissional. Por isso, é fundamental que a afetividade seja valorizada e promovida em todas as etapas da educação.

Nisto, pode influenciar a forma como o estudante percebe e interage com a matemática. Se o aluno se sente seguro e confiante em relação às suas habilidades matemáticas, é mais provável que ele esteja motivado e disposto a aprender. Por outro lado, se ele tem medo ou ansiedade em relação à matemática, ele pode se sentir desmotivado e incapaz de aprender.

Os professores têm um papel importante na criação de um ambiente afetivo e positivo para o ensino da matemática. Eles devem estar cientes das emoções e sentimentos dos alunos em relação à matemática e trabalhar para criar um ambiente de aprendizagem seguro e acolhedor. Eles podem encorajar e defender as tentativas e esforços dos alunos, mesmo que os resultados não sejam imediatamente bem-sucedidos.

Além disso, é importante que os professores usem métodos de ensino que levem em consideração as emoções e sentimentos dos alunos. Isso pode incluir o uso de exemplos da vida real, jogos e atividades interativas que tornam a matemática mais envolvente e interessante para os alunos.

Em resumo, a afetividade tem um papel importante no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Os alunos que se sentem seguros e motivados são mais tolerantes a aprender e ter sucesso na disciplina. É responsabilidade dos professores criar um ambiente de aprendizagem positivo e acolhedor, e utilizar métodos de ensino que levem em consideração as emoções e sentimentos dos alunos.

Integrar habilidades socioemocionais ao ensino de matemática pode trazer diversos benefícios para os alunos e para o processo de aprendizagem. Aqui estão alguns deles:

1. Melhora a autoestima e confiança dos alunos: ao integrar habilidades socioemocionais, os alunos têm a oportunidade de desenvolver sua inteligência emocional e se conhecer melhor. Isso pode ajudar a melhorar a autoestima e a confiança em suas habilidades matemáticas.
2. Aumenta a motivação e engajamento dos alunos: ao tornar o ensino de matemática mais interativo e envolvente, os alunos tendem a se sentir mais motivados e engajados com o conteúdo. Isso pode levar a uma maior dedicação e interesse na disciplina.
3. Melhora a capacidade de resolução de problemas: as habilidades socioemocionais, como a resiliência e a persistência, são fundamentais para a resolução de problemas complexos. Ao desenvolver essas habilidades, os alunos podem melhorar sua capacidade de resolver problemas matemáticos desafiadores.
4. Desenvolver a empatia e a colaboração: ao trabalhar em projetos em grupo e atividades que envolvem a cooperação, os alunos têm a oportunidade de desenvolver a empatia e

a colaboração. Isso pode ajudá-los a entender melhor as perspectivas dos outros e trabalhar de forma mais eficiente em equipe.

5. Melhora o desempenho acadêmico: ao integrar habilidades socioemocionais ao ensino de matemática, os alunos podem melhorar sua capacidade de aprendizagem e desempenho acadêmico. Isso pode levar a uma maior confiança em suas habilidades e melhor resultados em testes e provas.

Embora haja muitos benefícios em integrar habilidades socioemocionais e afetividade no ensino da matemática, existem também desafios e limitações que podem ser enfrentados pelos educadores. Aqui estão alguns deles:

1. Falta de tempo: os educadores muitas vezes se sentem sofridos pelo tempo limitado em sala de aula e podem achar difícil incluir atividades socioemocionais em seu plano de ensino. Isso pode dificultar a implementação de atividades que estimulem a afetividade e as habilidades socioemocionais dos alunos.
2. Falta de treinamento: nem todos os educadores têm a formação ou o treinamento adequado para incorporar habilidades socioemocionais e afetividade em suas aulas de matemática. Isso pode limitar sua capacidade de implementar atividades que abordam essas habilidades e podem prejudicar o desenvolvimento socioemocional dos alunos.
3. Resistência dos alunos: alguns alunos podem resistir à ideia de participar de atividades que estimulem habilidades socioemocionais, principalmente em relação à matemática. Eles podem não ver a importância dessas habilidades ou acharem que estão perdendo o tempo que poderiam estar se dedicando à aprendizagem da matemática.
4. Falta de recursos: a implementação de atividades socioemocionais pode exigir recursos adicionais, como materiais didáticos, equipamentos ou espaço. Algumas escolas podem não ter recursos suficientes para fornecer esses recursos adicionais, o que pode limitar a implementação de atividades que estimulem a afetividade e as habilidades socioemocionais.
5. Falta de apoio: os educadores podem enfrentar a resistência dos pais, que podem não entender a importância das habilidades socioemocionais ou acharem que o foco deveria estar apenas na aprendizagem acadêmica. Isso pode limitar a capacidade dos pais de implementar atividades que desenvolvam a afetividade e as habilidades socioemocionais dos alunos.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Neste trabalho seguiu-se a metodologia de revisão de literatura, onde foi analisado e pesquisado as ideias de diversos autores sobre o tema objeto. De acordo com Gil (2002), uma revisão da literatura permite ao pesquisador situar o problema de pesquisa dentro do contexto mais amplo do conhecimento existente sobre o assunto. Isso ajuda a explicar a relevância e a originalidade do estudo.

Além disso, fez-se uso de um estudo de caso por entender que este é o tipo mais adequado ao perfil e aos objetivos desta pesquisa, por se tratar de maneira mais específica e delimitada de aspectos da vida.

Para Gil (2002), o estudo de caso é uma metodologia de pesquisa qualitativa que permite uma compreensão aprofundada de fenômenos complexos em seu contexto natural. Ele ressalta a natureza descritiva e exploratória do estudo de caso, sua flexibilidade e adaptabilidade, bem como sua capacidade de proporcionar uma análise detalhada e profunda dos casos investigados. Embora não busque generalização estatística, o estudo de caso contribui para uma generalização qualitativa e requer cuidados na garantia da validade e confiabilidade dos resultados.

Baseou-se também em entrevistas com professores e alunos do Colégio COC Sudoeste e Colégio Alfa Mais em Brasília, colégios estes escolhidos, por ser onde a pesquisadora trabalha. Foi desenvolvido um planejamento no colégio Alfa Mais, onde a professora elaborou atividades para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais na disciplina de matemática, em acordo com plano de aula dado no Anexo 1, concluindo que, as intervenções com possível foco em habilidades socioemocionais e afetividade podem trazer resultados transformadores para os estudantes.

Este estudo se propôs investigar a relação entre habilidades socioemocionais, afetividade e o ensino de matemática, por meio de uma abordagem qualitativa, utilizando o método de estudo de caso. O foco reside não apenas em compreender como esses elementos interagem no contexto educacional, mas também em explorar de que maneira podem ser potencializados para promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, estimulante e eficaz.

Para alcançar os objetivos do trabalho, a professora/pesquisadora utilizou jogos e atividades lúdicas que integravam habilidades socioemocionais e matemática. Uma das atividades mais bem-sucedidas foi a criação de um jogo de tabuleiro que envolve operações matemáticas simples, como adição e subtração. Cada aluno foi responsável por criar um quadrado do tabuleiro, e todos trabalharam em conjunto para criar um jogo divertido e educativo.

Foi utilizado também o jogo da "Torre de Matemática" onde os alunos trabalharam juntos para construir uma torre, adicionando o resultado de operações matemáticas simples, como adição e subtração. Este jogo promoveu o trabalho em equipe, a comunicação eficaz e a resolução de problemas em conjunto, enquanto reforçou conceitos matemáticos fundamentais. E por último o "Bingo de Frações", onde os alunos colaboraram para completar seus cartões de bingo identificando e combinando frações equivalentes conforme eram chamadas. Isso não apenas fortaleceu o entendimento de frações, mas também incentivou a empatia, a paciência e a celebração do sucesso coletivo.

Ao longo do projeto, a professora/pesquisadora incentivou os alunos a se comunicarem entre si, a compartilharem ideias e trabalharem em conjunto para superar desafios. Além disso, ela incentivou seus alunos a refletir sobre suas emoções e expressar seus sentimentos de forma construtiva. Por exemplo, quando uma equipe enfrentou um desafio, a professora incentivou seus alunos a se ajudarem mutuamente, a resolverem conflitos de forma e a serem pacientes uns com os outros.

Na final do projeto, os alunos jogaram o jogo em duplas e adotaram seus quadrados do tabuleiro para a classe. Além disso, cada aluno recebeu um feedback positivo dos colegas, o que ajudou a fortalecer a importância do trabalho em equipe e da colaboração.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo de caso mostrou que a integração de habilidades socioemocionais e afetividade no ensino da matemática pode ser muito bem-sucedida, para alunos do 4º ano do ensino fundamental 1. Os alunos não apenas aprenderam matemática, mas também desenvolveram habilidades socioemocionais importantes que podem ajudá-los na vida pessoal e acadêmica. Além disso, uma atividade em grupo ajudou a criar um ambiente positivo e colaborativo na sala de aula, que pode beneficiar todos os alunos.

Relatos de professores que trabalham as habilidades socioemocionais

Relatos de professores que trabalham as habilidades socioemocionais em sala de aula mostram como essa abordagem pode ser transformadora para o aprendizado e desenvolvimento dos alunos.

Muitos educadores relatam que, ao integrar habilidades socioemocionais ao ensino, eles notam uma melhoria significativa no desempenho acadêmico dos alunos. Eles também relatam que os alunos se tornam mais engajados e motivados, pois se sentem mais conectados à matéria e à escola como um todo.

Além disso, esses professores observam uma mudança positiva no comportamento dos alunos, que se tornam mais responsáveis, respeitosos e colaborativos. Isso cria um ambiente de aprendizado mais positivo e seguro, o que pode levar a um maior sucesso acadêmico e pessoal dos alunos.

Os pais também relatam que trabalhar as habilidades socioemocionais ajudam a criar uma conexão mais forte entre eles e seus alunos. Eles podem criar um relacionamento mais próximo e pessoal, o que ajuda a construir confiança e respeito mútuo. Isso pode tornar mais fácil lidar com problemas comportamentais e acadêmicos, pois os alunos se sentem mais à vontade para falar sobre seus desafios.

No entanto, esses professores também relatam que trabalhar as habilidades socioemocionais pode ser desafiador. Eles precisam dedicar tempo e esforço para desenvolver e implementar atividades que visem essas habilidades, e nem sempre é fácil encontrar recursos e materiais adequados. Além disso, eles precisam de treinamento e suporte para garantir que estão abordando essas habilidades e lidando com situações difíceis.

Apesar dos desafios, os relatos de professores que trabalham as habilidades socioemocionais em sala de aula mostram que essa abordagem pode ser transformadora para o aprendizado e desenvolvimento dos alunos. Eles destacam a importância de criar um ambiente de aprendizado positivo e seguro, onde os alunos se sentem conectados, entusiasmados e motivados a aprender e crescer.

Entrevista com professor de matemática - Colégio COC Sudoeste – Brasília.

1. Você utiliza técnicas socioemocionais no ensino da matemática? Se sim, qual o impacto positivo na aprendizagem? Se não, acredita que técnicas socioemocionais possam colaborar para o desenvolvimento cognitivo?

“Sim, utilizo as técnicas socioemocionais. O impacto das técnicas socioemocionais na sala de aula no ensino-aprendizagem é extremamente necessário, onde o aluno irá observar que o aprendizado dele será com mais tranquilidade, calma e dando força ao mesmo, mostrando-o capaz e dando-lhe mais autoestima em suas atividades.”

2. Quais atividades você inclui em suas aulas para incentivar a colaboração e a comunicação entre os alunos?

“A atividade utilizada em sala de aula será o individual de cada aluno. Observando ele em sua cadeira, suas dificuldades, suas dúvidas e sanar com eles essas questões lembrando que cada aluno tem seu tempo e seu modo de aprender.”

3. De que maneira você integra a autoestima e a autoconfiança dos alunos ao ensino de matemática?

“Motivação, acredito que seja a palavra-chave, pois a motivação do aluno mostra seu interesse onde o mesmo é capaz, aguçando seu ensino fazendo-o buscar mais conhecimento.”

4. Você utiliza a resolução de problemas matemáticos para desenvolver a resiliência e a perseverança dos alunos?

“Na matemática a resolução de exercícios é essencial pro ensino aprendizagem, muitas vezes o aluno erra o exercício, fica um pouco frustrado, mas o professor deve entrar sempre com uma estratégia de motivação, mostrando para o aluno que aquele exercício errado pode se tornar certo no próximo, aumentando assim o conhecimento do aluno através dos erros e acertos.”

5. Você utiliza estratégias para incentivar a criatividade e a inovação dos alunos em relação à matemática?

“Sim, a estratégia é utilizada com inovação, uso da tecnologia, jogos, a programação de games, onde se utilizam matemática. Sendo essencial para incentivar o aluno através da inovação na matemática.”

6. Como você pode ajudar os alunos a lidar com a frustração e o estresse durante a aprendizagem da matemática?

“A frustração sempre vem após um erro, mas ao observar a frustração do aluno, percebe-se a motivação do aluno através de seu individual ao conversar com o mesmo, mostrando ao aluno que o erro faz parte do aprendizado, principalmente no contexto matemático. Então entra o socioemocional com o trabalho motivacional para dar incentivo a esse aluno.”

7. A matemática é vista como uma disciplina complexa para a maioria dos alunos. Como você trabalha esta questão em suas aulas?

“Realmente a matéria de matemática é vista com a vilã do ensino aprendizagem escolar, mas é necessário passar tranquilidade ao aluno através da comunicação, liberdade em sala entre professor e aluno, mostrando que erros e acertos sempre estarão presentes e que eles fazem parte da aprendizagem. Sempre motivando esse aluno e o incentivando, através do socioemocional.”

Alguns professores relatam que encontram resistência por parte dos alunos quando introduzem a educação socioemocional no currículo escolar. Isso pode ocorrer devido a uma variedade de fatores, incluindo falta de familiaridade com o conceito, desconforto em discutir questões emocionais, percepção de que essas habilidades não são tão importantes quanto o

conteúdo acadêmico tradicional, ou simplesmente resistência à mudança. Além disso, alguns alunos podem sentir-se vulneráveis ao explorar suas próprias emoções e interações sociais, o que pode gerar ansiedade ou receio de serem julgados pelos colegas. Portanto, é crucial que os professores abordem essa resistência com empatia, paciência e demonstrando os benefícios tangíveis da educação socioemocional, destacando como ela pode promover um ambiente escolar mais saudável, relacionamentos mais positivos e um melhor desempenho acadêmico e pessoal a longo prazo.

Relatos de alunos que se interessam pela Matemática

Pesquisa realizada com alunos do Ensino Médio no Colégio COC Sudoeste em Brasília, mostram como a matemática pode ser interessante e estimulante, mesmo para aqueles que inicialmente não se sentiram atraídos por ela.

Muitos alunos relatam que gostam da matemática porque ela desafia seu pensamento e oferece uma abordagem lógica e estruturada para resolver problemas. Eles gostam de encontrar soluções para desafios matemáticos e ver como suas habilidades se desenvolvem ao longo do tempo.

Eles apreciam como a matemática pode ser aplicada no mundo real e como pode ajudá-los a tomar decisões decisivas em suas vidas.

Os alunos que gostam da matemática também relatam como seus professores podem fazer a diferença. Eles apreciam quando seus professores são apaixonados pela disciplina e apresentam exemplos práticos e interessantes em sala de aula. Eles gostam de ter a oportunidade de trabalhar em equipe e discutir soluções de problemas com seus colegas.

No entanto, esses alunos também entendem que a matemática pode ser desafiadora para muitas pessoas e que nem todo mundo gosta dela. Eles incentivam seus colegas a não desistirem e encontrarem ajuda quando precisarem, seja com um professor ou um tutor.

Os relatos de alunos que gostam da matemática nos mostram como essa disciplina pode ser fascinante e útil. Eles destacam a importância de um ensino apaixonado e engajado, bem como a necessidade de perseverança e trabalho em equipe para alcançar o sucesso.

Relatos de alunos que têm aversão à matemática

No mesmo colégio, foi realizada também uma pesquisa com alunos do Fundamental 1, que têm resistência com a matemática, onde foi investigado as razões pelas quais alguns alunos podem achar essa disciplina difícil ou desinteressante.

Muitos alunos relatam que se sentem intimidados pela matemática, seja por causa de conceitos difíceis de entender ou pela falta de confiança em suas habilidades matemáticas. Eles podem se sentir sobrecarregados com as fórmulas e pensaram, e acreditam que nunca serão capazes de compreender totalmente a disciplina.

Outros alunos relatam que não gostam da matemática porque acham uma abordagem muito abstrata e teórica, e não conseguem ver como ela se aplica em suas vidas. Eles podem se sentir desmotivados por achar que a matemática é irrelevante para seus interesses e objetivos pessoais.

Além disso, esses alunos podem ter tido experiências negativas com a disciplina no passado, como notas ruins em testes ou feedbacks negativos de professores. Essas experiências podem ter afetado sua autoestima e confiança em suas habilidades matemáticas.

No entanto, é importante destacar que muitos desses alunos estão dispostos a aprender e superar seus desafios com a matemática. Eles desejam ter aulas mais interativas e práticas, com exemplos do mundo real e atividades que os envolvem em situações reais.

Os alunos que não gostam da matemática também enfatizam a importância de ter um professor que seja paciente, compreensivo e esteja disposto a ajudá-los a entender os conceitos da disciplina. Eles desejam ser incentivados e orientados de forma positiva, a fim de alcançar o sucesso em suas habilidades matemáticas.

Em resumo, esses alunos destacam a importância de abordagens mais personalizadas e motivadas para o ensino dessa disciplina. Eles enfatizam a necessidade de ter um ambiente de aprendizagem acolhedor e uma abordagem mais prática e relevante para o conteúdo.

É preciso reconhecer que cada aluno possui um ritmo de aprendizagem e um estilo cognitivo diferente. O professor deve respeitar essas diferenças e buscar formas de adaptar o ensino de acordo com as necessidades de cada aluno. Além disso, é fundamental que o professor promova a inclusão e o respeito à diversidade cultural, estimulando a participação de todos os alunos e valorizando as suas origens e culturas.

O ensino de matemática é frequentemente associado a desafios e obstáculos, tanto para os alunos quanto para os professores. Isso porque, muitas vezes, as habilidades socioemocionais e afetividade são negligenciadas em sala de aula, sendo foco apenas do desenvolvimento cognitivo. No entanto, estudos recentes têm apontado a importância desses aspectos no processo de aprendizagem matemática, o que tem levado à busca por abordagens mais humanizadas e inclusivas no ensino dessa disciplina.

Villani (2002) acredita que a construção da autoestima é fundamental para que o aluno possa ter um melhor desempenho na aprendizagem da matemática. O aluno precisa se sentir capaz, precisa acreditar que pode aprender matemática e que tem valor.

A aprendizagem da matemática requer habilidades cognitivas e técnicas, como habilidades de raciocínio lógico e matemático. No entanto, essas habilidades técnicas não são suficientes para garantir uma aprendizagem efetiva da matemática. O sucesso no ensino de matemática também depende da capacidade dos alunos de gerenciar suas emoções e relacionamentos com os outros, bem como de suas atitudes e motivações em relação à matemática.

As habilidades socioemocionais, como a capacidade de trabalhar em equipe, a empatia e a resolução de conflitos, são essenciais para o sucesso no ensino de matemática. Essas habilidades permitem que os alunos colaborem com seus colegas de classe, trabalhem juntos para resolver problemas complexos e comuniquem suas ideias e pensamentos de maneira clara e eficaz. Além disso, a capacidade de gerenciar as emoções e lidar com o estresse é fundamental para o desempenho acadêmico dos alunos, especialmente em um ambiente desafiador como o ensino de matemática.

A afetividade também desempenha um papel importante no ensino de matemática. Os alunos que têm uma atitude positiva em relação à matemática são mais tolerantes a se envolverem ativamente nas aulas e persistirem em seus esforços para aprender. Por outro lado, os alunos que têm uma atitude negativa em relação à matemática são mais tolerantes a se sentirem ansiosos e desmotivados, o que pode levar a um desempenho abaixo do esperado.

Os professores de matemática também têm um papel fundamental em desenvolver habilidades socioemocionais e promover a afetividade em seus alunos. Eles podem criar um ambiente de aprendizagem positivo e inclusivo, encorajar a participação ativa dos alunos e fornecer feedback construtivo para ajudá-los a desenvolver suas habilidades matemáticas e socioemocionais. Além disso, os professores podem incentivar os alunos a reconhecerem e defenderem as diferentes habilidades e experiências que cada um traz para a sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo discutir a importância das habilidades socioemocionais e da afetividade no contexto do ensino de matemática. A partir da revisão bibliográfica realizada, foi possível constatar que as habilidades socioemocionais são

fundamentais para o desenvolvimento integral dos alunos e que elas podem e devem ser integradas ao ensino de matemática.

Foi possível perceber que o ensino de matemática pode ser transformado em uma experiência mais rica e significativa para os alunos quando as habilidades socioemocionais são aceitas. Além disso, a afetividade e a relação entre aluno e professor são fundamentais para a construção de um ambiente escolar acolhedor e estimulante, que contribui para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos.

A partir do estudo de caso apresentado, foi constatar que as intervenções com possível foco em habilidades socioemocionais e afetividade podem trazer resultados emocionantes para os estudantes. A melhoria do desempenho em matemática, o aumento do engajamento e da participação dos alunos, além da melhoria da autoestima e da motivação, são alguns dos resultados positivos que podem ser alcançados.

No entanto, é importante ressaltar que a inclusão das habilidades socioemocionais no ensino de matemática requer uma mudança de postura e de práticas pedagógicas por parte dos professores e da escola como um todo. É preciso investir em formação continuada para os docentes e em infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades.

Por fim, é importante destacar que a educação deve estar comprometida com a formação integral dos estudantes, considerando não apenas o seu desenvolvimento cognitivo, mas também as suas dimensões socioemocionais e afetivas. A integração dessas dimensões no ensino de matemática pode contribuir para a formação de cidadãos mais críticos, reflexivos e preparados para enfrentar os desafios da vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

Almeida, L. R.; Mahoney, A. A. Afetividade e aprendizagem – Contribuições de Henry Wallon. São Paulo: Edições Loyola, 4 ed., 2007.

Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

Buckley, M.; Saarni, C. Skills of emotional competence: Developmental implications. **Emotional intelligence in everyday life**, 2 ed., 51–76, 2006.

Canteras, N. S.; Bittencourt, J. C. Comportamentos motivados e emoções. In Lent, R. Neurociência da Mente e do Comportamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 227-240, 2013.

Cury, A. Pais brilhantes, professores fascinantes. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

- Cury, A. Gestão da emoção: técnicas de coaching emocional para gerenciar a ansiedade, melhorar o desempenho pessoal e profissional e conquistar uma mente livre e criativa, 2015, p. 41-43). São Paulo: Saraiva, 2015.
- Cury, A. Inteligência Sociemocional. Ferramentas para pais inspiradores e professores encantadores. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.
- Damásio, A. (2004). Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos. São Paulo: Companhia das Letras.
- Diamond, A. Executive functions. **Annual Review of Psychology**, v. 64, 135-168, 2013.
- Freitas, L. C.; Lemmi, R. C. D. A. Elaboração de um recurso educativo para identificação e expressão de emoções. **Paidéia** (Ribeirão Preto), 19(44), 403-405, 2009.
- Galvão, I. **Henri Wallon** - Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. Petrópolis: Vozes, 1995.
- Gardner, H. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000.
- Goleman, D. (2008). Inteligência emocional. 7ª ed. Barcelona: Editorial Kairós.
- Hinkley, T.; Timperio, A.; Salmon, J.; Hesketh, K. Does preschool physical activity and electronic media use predict later social and emotional skills at 6 to 8 years? A cohort study. **Journal of Physical Activity and Health**, 14(4), 308-316, 2017.
- Instituto Ayrton Senna. Competências socioemocionais: A importância do desenvolvimento e monitoramento para a educação integral. Org. Catarina Possenti, Gisele Alves. São Paulo, 2021.
- Katz, L. F.; Gottman, J. M. Vagal tone protects children from marital conflict. **Development and Psychopathology**, v. 7, n. 1, 83-92, 1995.
- Lent, R. (2013). Neurociência da mente e do comportamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- MIND LAB DO BRASIL. Projeto Pedagógico. São Paulo, 2012. Disponível em: http://www.mindlab.com.br/mindlab/wpcontent/uploads/2014/04/ProjetoPedag%C3%B3gico-Mind-Lab_Vol1.pdf
- Piaget, J. Psicologia e Pedagogia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1985.
- Piaget, J. Seis estudos de psicologia. Rio de Janeiro: Ed Forense Universitária, 1997.
- Ribeiro, M. L. Afetividade na relação educativa. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em 03/11/2021.
- Saarni, C. The development of emotional competence. New York: Guilford Press, 1999.

Silva, N. A. A importância da afetividade na relação professor-aluno. Brasil, 2013, 44 páginas. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <URL monografias.brasilecola.uol.com.br/ >. Acesso em: dia 25 de agosto de 2023.

Tobin, R. M.; Sansosti, F. J.; McIntyre, L. L. Developing emotional competence in preschoolers: A review of regulation research and recommendations for practice. **The California School Psychologist**, 12(1), 107-120, 2007.

Tough, P. **Uma questão de caráter**: porque a curiosidade e a determinação podem ser mais importantes que a inteligência para uma educação de sucesso. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

Villani, D.; Carissoli, C.; Triberti, S.; Marchetti, A.; Gilli, G.; Riva, G. Videogames for emotion regulation: a systematic review. **Games for health journal**, 7(2), 85-99, 2018.

Wallon, H. **Psicologia e Educação da infância**. Lisboa: Estampa, 1975.

ANEXO I

Descrição da intervenção

Plano de Aula para 4º ano - Matemática com Habilidades Socioemocionais e Afetividade

Objetivos:

- Desenvolver habilidades socioemocionais como empatia, trabalho em equipe e comunicação;
- Estimular o interesse e a motivação dos alunos pela matemática;
- Melhorar a autoestima e a confiança dos alunos em suas habilidades matemáticas;
- Desenvolvedor com habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico.

Recursos:

- Lápis, borracha, papel e calculadora;
- Jogos de tabuleiro matemáticos;
- Imagens e vídeos que ilustram a aplicação da matemática no mundo real;
- Blocos para construir a torre;
- Cartões com operações matemáticas simples, como adição e subtração;
- Cartões de bingo com frações.

Atividades:

1. Introdução
 - Inicie uma aula fazendo uma roda de conversa para que os alunos possam compartilhar suas experiências e sentimentos em relação à matemática;
 - Discuta com os alunos a importância da matemática em suas vidas vivenciadas e como ela é aplicada em diferentes situações.
2. Atividade em grupo
 - Divida a turma em grupos e distribua jogos de tabuleiro matemáticos para cada grupo;
 - Incentivo os alunos a trabalharem em equipe e ajudarem uns aos outros a resolverem os problemas propostos pelos jogos;
 - Enfatize a importância da comunicação e da empatia para o sucesso do grupo.
3. Atividade individual
 - Peça aos alunos para escolherem uma imagem ou vídeo que ilustre a aplicação da matemática no mundo real;
 - Peça aos alunos para escreverem um pequeno texto explicando como a matemática é usada na situação apresentada na imagem ou vídeo;

4. Torre Matemática

- Divida a turma em grupos de 3 a 4 alunos. – Distribua os cartões com operações matemáticas simples para cada grupo. - Os grupos devem resolver as operações e, em seguida, construir a torre adicionando o resultado de cada operação;

5. Bingo de Frações

- Distribua os cartões de bingo com frações para cada aluno:
Explique as regras do jogo, onde os alunos marcam as frações equivalentes conforme são chamadas.
- Incentive os alunos a serem criativos e explorarem diferentes exemplos.
- Nisto, promova a empatia ao celebrar os sucessos dos colegas de turma quando completam uma linha ou bingo.

6. Conclusão

- Finalize a aula fazendo uma roda de conversa para que os alunos possam compartilhar o que aprenderam;
- Incentive os alunos a elogiar uns aos outros pelas habilidades socioemocionais que foram utilizadas durante a aula, como trabalho em equipe e empatia;
- Reforce a importância da matemática e como ela pode ser aplicada em suas vidas externas.
- Este planejamento pode ser dividido em três aulas.

ANEXO II

Relato de Experiência da Pesquisadora

Me chamo Lucélia Pereira Feitosa, tenho 37 anos de idade, sou formada em Pedagogia e estou na educação há 10 anos.

Este tema foi escolhido por mim, como uma forma de colaborar e incentivar os leitores e a banca para esta causa que é a Educação Socioemocional, devido a luta que enfrento contra a depressão há 22 anos, baseio meu conhecimento de causa para escrever este artigo, de forma preventiva, levo este tema como prioridade em minhas aulas, pois acredito que quanto mais cedo o indivíduo é treinado para usar suas habilidades socioemocionais, terão bons resultados na vida acadêmica, social e emocional.

Infelizmente na minha época de ensino médio, entre 2001 e 2004, não se falava nessas competências, e foi exatamente nesse período que fui violentada sexualmente por um homem da cidade de interior onde eu morava com meus pais e meu irmão, violência essa que mudou toda minha história e influenciou negativamente na minha vida acadêmica, trazendo sérios bloqueios cognitivos em matemática.

Tive que sair da minha cidade aos 15 anos, quando ainda estava na 1º série do ensino médio, além de ter sido violentada, ainda sofri o preconceito dos colegas de sala e da população, a famosa cultura do estupro, onde a vítima se torna culpada. A partir daí minha vida se tornou um completo caos, mesmo com muito esforço, não conseguia entender e aceitar a matemática, o motivo do bloqueio especificamente nesta disciplina, eu não descobri, talvez por já haver uma certa dificuldade antes do ocorrido, ou até mesmo por não ter encontrado apoio dos colegas e professores neste período. Desenvolvi muito pavor e resistência na disciplina, mesmo diante dos traumas, consegui terminar os estudos, mas nada mudou a respeito do bloqueio, enfrentei internações em clínicas de saúde mental, crises de tentativa de autoextermínio por longos anos, terapias intensivas, mas sempre tentando buscar nos estudos algum alívio, quando decidi entrar na educação, coloquei como meta, identificar e ajudar os alunos que sofriam de algum problema emocional, missão essa que me trouxe grandes resultados e alegrias, bem como autoconhecimento e cura, pude trabalhar meu interior enquanto estudava e desenvolvia meus projetos.

Por fim, decidi realizar está pós-graduação, justamente na disciplina que me causava terror, confesso que meu entendimento se abriu, tanto em sala de aula como docente por ter que ministrar a disciplina, como nas aulas da pós. Hoje consigo usar com propriedade estas competências e habilidades na minha vida pessoal e profissional.