

Guilherme Vinícius de Souza Romano

**EFEITOS DE UM TREINAMENTO DE APRENDIZAGEM SOCIAL,
EMOCIONAL E ÉTICA DE QUATRO SEMANAS EM
PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada à Faculdade
Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein
para obtenção do título de Mestre em
Ciências da Saúde.

São Paulo

2023

Guilherme Vinícius de Souza Romano

**EFEITOS DE UM TREINAMENTO DE APRENDIZAGEM SOCIAL,
EMOCIONAL E ÉTICA DE QUATRO SEMANAS EM
PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada à Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Elisa Harumi Kozasa
Coorientadora: Profa. Dra. Tyrallynn Frazier

São Paulo
2023

Romano, Guilherme Vinícius de Souza

Efeitos de um treinamento de aprendizagem social, emocional e ética de quatro semanas em professores de escolas públicas brasileiras / Guilherme Vinícius de Souza Romano. -- São Paulo, 2023. x, 60 f.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein. Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

Título em inglês: *Effects of a four-week social, emotional and ethical learning training on Brazilian public school teachers.*

1. Inclusão escolar. 2. Bem-estar psicológico. 3. Ensino. 4. Ética.

Elaborada pelo Sistema Einstein Integrado de Bibliotecas

FACULDADE ISRAELITA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ALBERT EINSTEIN

Coordenador do curso de pós-graduação: Prof. Dr. Luciano Cesar Pontes de Azevedo

Guilherme Vinícius de Souza Romano

**EFEITOS DE UM TREINAMENTO DE APRENDIZAGEM SOCIAL,
EMOCIONAL E ÉTICA DE QUATRO SEMANAS EM PROFESSORES DE
ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Presidente da banca: Profa. Dra. Elisa Harumi Kozasa

BANCA EXAMINADORA

Membros titulares:

Prof. Dr. Eduardo Juan Troster

Profa. Dra. Ruth Ferreira Galduróz

Profa. Dra. Luiza Hiromi Tanaka

Membros suplentes:

Dr. Raymundo Machado de Azevedo Neto

Profa. Dra. Karina Griesi Oliveira

Aprovada em: 21/12/2023.

Dedicatória

Dedico este trabalho à Srī Swami Śivaharyānanda, sem cujos ensinamentos eu jamais teria chegado até aqui. Dedico também a meu esposo e grande companheiro de vida e caminhadas, Felipe de Sisto Reinas, que engrandece de amor e significado minha vida. Aos meus irmãos Gustavo e Gabriel Romano, e por fim dedico à Patrícia Barbosa, Ricardo Felix de Souza e a todos os meus amigos cujo vital apoio e encorajamento sempre foram a força propulsora para que eu vencesse cada percalço de meus caminhos.

Agradecimentos

Agradeço ao Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein por acolher nosso trabalho e proporcionar os meios para que este se realizasse.

Agradeço ao Reitor Dr. Nelson Wolosker.

Agradeço ao Dr. Luiz Vicente Rizzo, diretor de pesquisa do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein e; bem como à toda coordenadoria, corpo docente e auxiliares de pesquisa.

Agradeço à Jaciele Conceição da Silva, analista de informações gerenciais do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein.

Agradeço muito especialmente à minha orientadora, Dra. Elisa Harumi Kozasa por toda condução, ensinamentos práticos e orientação pessoal, bem como por toda sua compaixão, paciência e capacidade ímpar de encorajamento que foram cruciais para que alguém de uma área completamente alienígena à da saúde se tornasse capaz de pesquisar e produzir ciência na área da saúde e da educação.

Agradeço também especialmente à Paulo Rodrigo Bazán, professor, amigo e irmão de coração e mente singulares que este trabalho me deu o privilégio de conhecer e sem o qual, sem dúvida, nada do que foi produzido sequer existiria.

Agradeço à Dra. Tyralynn Frazier, minha coorientadora, por todo suporte e ampliação dos meus conhecimentos acerca do programa *SEE Learning* e do impacto do trabalho qualitativo na pesquisa.

Agradeço ao Dr. Eduardo Pacífico, João Pacífico, Valentin Conde e a toda equipe do Grupo Gaia e da ONG Gaia+ pela iniciativa, suporte, financiamento e parceria no desenvolvimento deste estudo.

Agradeço aos doutores Shirley Silva Lacerda, João Ricardo Sato, Flávia Cristiane Kolchraiber e aos demais acadêmicos incentivando e orientando pesquisas como esta.

Agradeço por fim as amigas Leila Campanella e Kenner Garcia por todo auxílio e incentivo para conclusão deste trabalho.

Sumário

Dedicatória	v
Agradecimentos	vi
Lista de figuras	viii
Lista de tabelas e quadros	ix
Resumo	x
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivos	8
2 MÉTODOS	9
2.1 Participantes e recrutamento	9
2.2 Aspectos éticos	11
2.3 Desenho do estudo	11
2.4 <i>SEE Learning Online Training</i> (Aprendizagem para Corações e Mentes)	12
2.5 Tópicos do treinamento e currículo do curso	12
2.6 Questionário e escalas	16
2.6.1 Escala de estresse percebido de 10 itens (PSS-10)	16
2.6.2 Índice de bem-estar de 5 itens da Organização Mundial da Saúde (WHO-5)	16
2.6.3 Escalas de afetos positivo e negativo (PANAS)	17
2.6.4 Percepção de <i>stress</i> , bem-estar, atenção, frustração, e motivação na última semana	17
2.6.5 Avaliação de letramento (Questionário sobre Conhecimento sobre Aprendizagem Socioemocional e Ética)	18
2.7 Entrevista qualitativa	18
2.8 Análise estatística	20
2.9 Análise qualitativa	22
3 RESULTADOS	23
3.1 Dados sociodemográficos dos participantes	23
3.2 Resultados quantitativos ANOVA T0 e T1	25
3.3 Amostra randomizada	29
3.4 Resultados <i>cross-over</i> em 3 etapas	34
3.5 Resultados qualitativos do estudo	39
4 DISCUSSÃO	51
5 CONCLUSÃO	56
6 REFERÊNCIAS	57
Abstract	

Lista de figuras

Figura 1. Modelo ilustrativo sobre o currículo e esferas de atuação dos programas de Aprendizagem Social Emocional	3
Figura 2. Currículo <i>SEE Learning</i>	5
Figura 3. Estrutura de aprendizagem <i>SEE Learning</i>	8
Figura 4. <i>Flow chart</i>	10
Figura 5. Nuvem de palavras sobre a experiência do treinamento	39

Lista de tabelas e quadros

Tabela 1. Dados demográficos da amostra.....	23
Tabela 2. Afetos positivos e negativos, bem-estar, estresse percebido, atenção, frustração, resultados de motivação antes e após 1 mês em uma ANOVA de médias aparadas.....	26
Tabela 3. Dados sociodemográficos dos participantes randomizados.....	30
Tabela 4. Afetos positivos e negativos, bem-estar, estresse percebido, atenção, frustração, motivação e letramento antes e após 1 mês em uma ANOVA de médias aparadas das turmas randomizadas	32
Tabela 5. Afetos positivos e negativos, bem-estar, estresse percebido, atenção, frustração, motivação e letramento antes e após 1 mês em uma ANOVA de médias aparadas antes, depois de um mês e depois de 2 meses (após o <i>cross-over</i>)	36
Quadro 1. Registro de palavras	40
Quadro 2. Temas, categorias e subcategorias	41
Quadro 3. Categorias de análise	42

Resumo

Introdução: A Aprendizagem Social Emocional tem ganhado importância nos últimos anos e tem sido ensinada em várias escolas para dar suporte aos alunos em habilidades como reconhecer e administrar emoções, desenvolver empatia, construir relacionamentos cooperativos, resolver problemas de forma eficaz e obter habilidades de comunicação. **Objetivos:** Avaliar os efeitos de um Treinamento *online* de Aprendizagem Social Emocional e Ética de 4 semanas no estresse percebido, bem-estar, consolidação de conhecimentos sobre aprendizagem socioemocional, afetos positivos e negativos, atenção, motivação e frustração de professores de escolas públicas. Avaliar a percepção dos professores sobre este treinamento e o seu impacto nas suas competências pedagógicas e em suas vidas pessoais. **Métodos:** Professores do Ensino Fundamental e Médio de escolas públicas no Brasil foram convidados a participar do treinamento *SEE Learning*. Os professores participantes do estudo foram randomizados em dois grupos A e B. Ambos os grupos foram avaliados antes do experimento (T0), após um mês (T1) e dois meses após o término do experimento (T2). “A” recebeu *SEE Learning Training* e “B” foi um Grupo Controle (lista de espera) por um mês. Após isso, “B” recebeu *SEE Learning Training* e “A” não recebeu intervenção, porém foi orientado a manter as práticas aprendidas e continuar respondendo aos questionários. Para análise dos dados foram utilizadas as médias aparadas ANOVA, para a comparação entre tempo e grupo. **Resultados:** Os grupos após receberem o *SEE Learning Training* apresentaram melhores resultados relativos ao aumento de bem-estar e diminuíram seus níveis de estresse, como também obtiveram melhores resultados em seus escores de atenção, motivação e frustração comparados ao Grupo Controle. **Conclusões:** Os professores de escolas públicas submetidos ao *SEE Learning Training* apresentaram melhora em aspectos de suas habilidades socioemocionais comparados ao Grupo Controle.

Identificador ClinicalTrials.gov: NCT05234073

Descritores: Inclusão escolar; Bem-estar psicológico; Ensino; Ética

1 INTRODUÇÃO

Somos basicamente os mesmos em uma grande família humana. Quando nos conhecemos, descobrimos que temos as mesmas emoções, a mesma mente, o mesmo corpo. Todos amamos as mesmas coisas, como a amizade” S. S. Dalai Lama (apud Goleman, 2016, 10. Eduque o coração).⁽¹⁾

Já faz mais de 2 séculos que os sistemas educacionais de massas foram concebidos quase que nos mesmos moldes como se apresentam até hoje,⁽²⁾ uma forma de educar concebida nos estertores do Iluminismo e na esteira das Revoluções Industriais, visando massificar a alfabetização básica de uma população que seria formada sobretudo por operários.⁽³⁾ Embora tenha revolucionado a civilização como concebia até então, favorecendo e alicerçando a ciência e os avanços civilizacionais conhecidos, tal pedagogia é sobretudo ocupada na transmissão árida de conteúdos técnicos e pouco atualizados, ensinados da mesma maneira mecânica e analógica dos tempos *pré-internet*. Não há como os professores competirem com o dinamismo do mundo após a 4ª Revolução Industrial, nem como considerar que uma educação meramente conteudista supra todas as demandas sociais, emocionais e cognitivas de crianças cujo futuro profissional e social se encontre tão incerto.⁽⁴⁾ Mais do que isso, a fragmentação e aceleração da primeira metade do século XXI tem gerado níveis de ansiedade, estresse, depressão e outras doenças psicoemocionais em proporções nunca registradas. Professores e alunos, diante de cenários hostis, têm sucumbido aos males sociais dessa “Sociedade do Desempenho”,⁽⁵⁾ na qual o sujeito se extenua na busca por cumprir todos os parâmetros sociais do dito sucesso e os níveis de ansiedade, *burnout* e estresse também nesse setor da sociedade tem aumentado sobremaneira.⁽⁶⁾

Agravando o já desatualizado cenário pedagógico, a Pandemia de COVID-19 iniciada em 2020, levou os índices de estresse e saúde mental de professores e alunos à patamares desastrosos.⁽⁷⁾ No Brasil, cuja educação pública sempre sofreu um sucateamento sistêmico, a situação é ainda pior. Professores com pouca ou nenhuma familiaridade com ensino à distância, tiveram de adaptar suas aulas e conteúdos para alunos que, por vezes, sequer possuíam equipamentos necessários para acompanhar as aulas de forma remota. O ensino de habilidades sociais, do manejo das emoções e do cultivo de valores que construam uma sociedade mais sábia, compassiva e humana nunca foram tão urgentes.

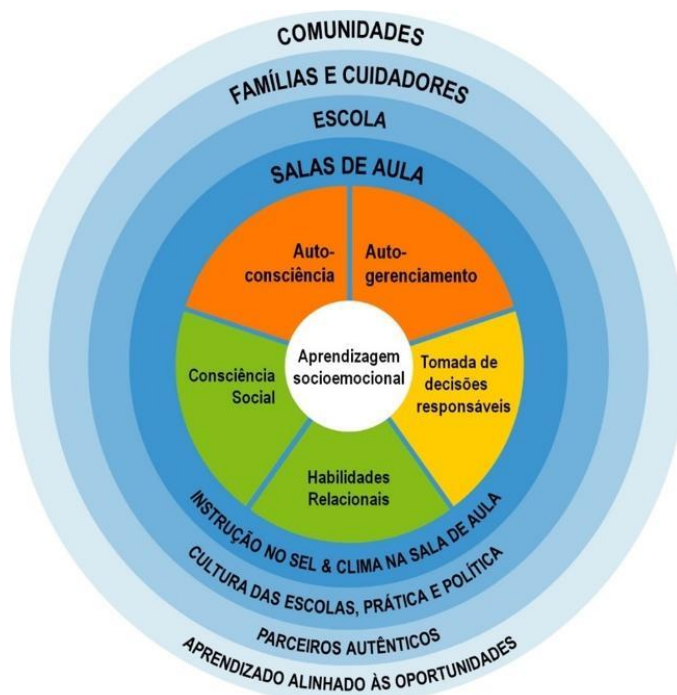
Visando suprir a demanda por essa nova forma de ensinar e aprender, a “Aprendizagem Social Emocional” (SEL – *Social and Emotional Learning*) tem ganhado importância nos últimos anos, e tem sido ensinada em várias escolas para dar suporte às crianças em habilidades como reconhecer e administrar emoções, desenvolver empatia, construir relacionamentos cooperativos, resolver problemas de forma eficaz e obter habilidades de comunicação.^(8,9)

A SEL foi avaliada em uma meta-análise de 213 programas escolares envolvendo 270.034 participantes do jardim de infância a alunos do ensino médio. Os participantes da SEL mostraram melhoria nas habilidades sociais e emocionais, no comportamento e no desempenho acadêmico (ganho de 11 pontos percentuais no desempenho) quando comparados aos controles.^(10,11) Em outra meta-análise com 79 estudos avaliando intervenções de SEL em 18.292 pré-escolares, em comparação com controles, as crianças recebendo SEL mostraram melhora significativa na competência social e emocional, habilidades de aprendizagem precoce e autorregulação comportamental.^(11,12)

A rede colaborativa *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning* (CASEL), que em 1994 reúne educadores e especialistas do mundo todo para o desenvolvimento de programas que viabilizem uma educação socioemocional consistente e acessível, define como sendo SEL:

“Nós definimos aprendizado socioemocional (SEL) como parte integral da educação e do desenvolvimento humano. SEL é o processo através do qual jovens e pessoas adultas adquirem e aplicam conhecimento, habilidades e atitudes para desenvolverem identidades saudáveis, gerenciar emoções e alcançar objetivos pessoais e coletivos, sentir e mostrar empatia pelos outros, estabelecer e manter relações de apoio e tomar decisões responsáveis e bondosas”.^(13,14)

A figura 1 é uma tradução de um modelo ilustrativo sobre o currículo e esferas de atuação dos programas SEL.



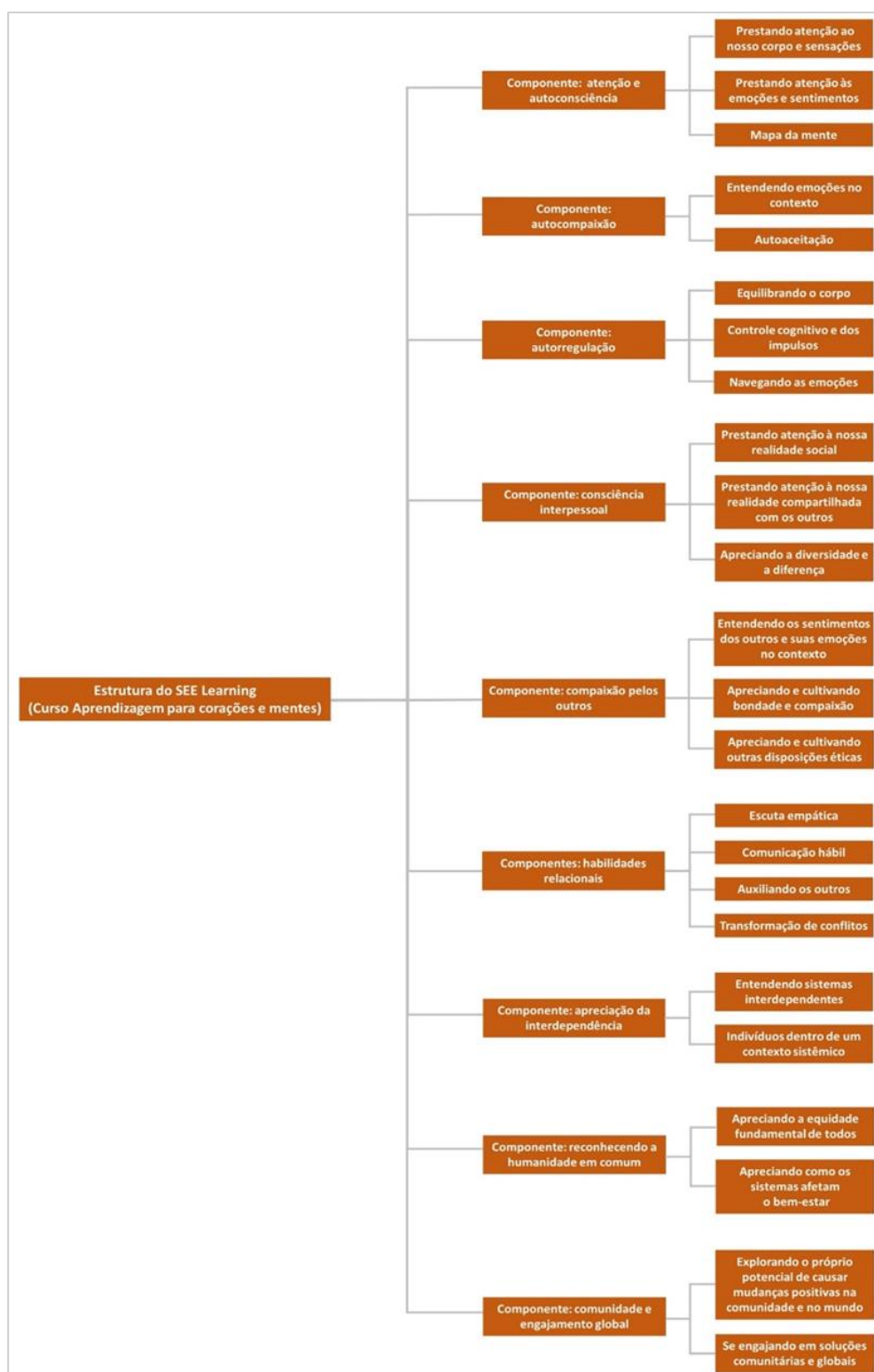
Fonte: Traduzido de Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). What is the CASEL framework? Chicago: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL); c2023. Interactive CASEL Wheel. Available from: <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/#:~:text=The%20CASEL%20addresses%20five,%2C%20and%20responsible%20decision%2Dmaking%2D> (14)

Figura 1. Modelo ilustrativo sobre o currículo e esferas de atuação dos programas de Aprendizagem Social Emocional

Atualmente, existem evidências de que combinar SEL a componentes contemplativos, como a meditação, pode amplificar e potencializar a eficácia dos programas. Em um estudo com 99 alunos (4º e 5º ano) designados aleatoriamente para receber SEL associado a um programa de *mindfulness* versus um programa de responsabilidade social, o primeiro grupo melhorou mais em estresse, funções executivas, controle emocional, atenção plena, comportamento pró-social e redução dos sintomas de depressão e agressividade. (15,16)

A Aprendizagem Social, Emocional e Ética (SEEL – *Social, Emotional, and Ethical Learning*) é um programa de desenvolvimento social e emocional criado na *Emory University* em parceria com monges contemplativos liderados por Dalai Lama, cientistas, psicólogos e pedagogos. Nas palavras de Daniel Goleman, "Eu chamaria *SEE Learning* de 'SEEL 2.0', mostrando o caminho para a futura direção desta abordagem educacional de vital importância". Em sua essência, este programa visa cultivar

compaixão, a sabedoria e a ação ética por meio da consciência de si mesmo, dos outros e dos sistemas nos quais os jovens estão inseridos. Este é um programa que fornece a alunos e educadores ferramentas para apoiar seu próprio desenvolvimento emocional em atuação positiva com todas as esferas da conexidade.^(16,17) O currículo do *SEE Learning*, como apresentado no site da *Harvard University*, se dá da seguinte forma, conforme consta na figura 2.



Fonte: Traduzido de Harvard University; Graduate School of Education. Social, Emotional, and Ethical (SEE) Learning Framework. Cambridge: Harvard University; c2023. Available from: <http://exploresel.gse.harvard.edu/frameworks/78/>⁽¹⁸⁾

Figura 2. Currículo *SEE Learning*

Somadas às razões já citadas para este trabalho, o Ministério da Educação brasileiro começou a avaliar as escolas públicas e privadas por meio de seus

resultados de aprendizagem social e emocional,⁽¹⁹⁾ no entanto, há uma falta de programas bem estruturados para serem entregues para este fim. O treinamento que é tema deste estudo, adaptado do programa *SEE Learning* original da *Emory University*, visa suprir esta demanda em aprendizagem socioemocional de alunos e professores de escolas públicas brasileiras. Conforme mostrado nos resultados de *Teaching and Learning International Survey* (TALIS) conduzido pela OCDE em 2018, 87% dos professores brasileiros relatam frequentemente ter de dedicar seu tempo para acalmar alunos com problemas comportamentais que perturbam o andamento da aula (média da OCDE 65%). Além disso, ainda de acordo com a TALIS, durante uma aula típica, os professores brasileiros gastam apenas 67% do tempo da sala de aula com ensino e aprendizagem reais (média OCDE 78%).⁽²⁰⁾

Desta maneira, os programas de SEL e seus aspectos contemplativos de treinamento da atenção e concentração podem gerar um impacto positivo tanto na recepção e escuta entre alunos e professores, melhorando por conseguinte a qualidade e a profundidade do aprendizado sem demandar tanto dos professores; como também, tende a melhorar aspectos pessoais e profissionais dos docentes, uma vez que tais habilidades auxiliem no manejo de emoções, na resolução de conflitos e na humanização eficiente de uma pedagogia mais alinhada com as necessidades e desafios atuais.

A fim de avançar efetivamente no campo da SEL, é necessário, a longo prazo, um trabalho colaborativo em ciência e prática na formação inicial de professores. É necessário um esforço intencional para garantir a qualificação dos professores em SEL.⁽²¹⁾

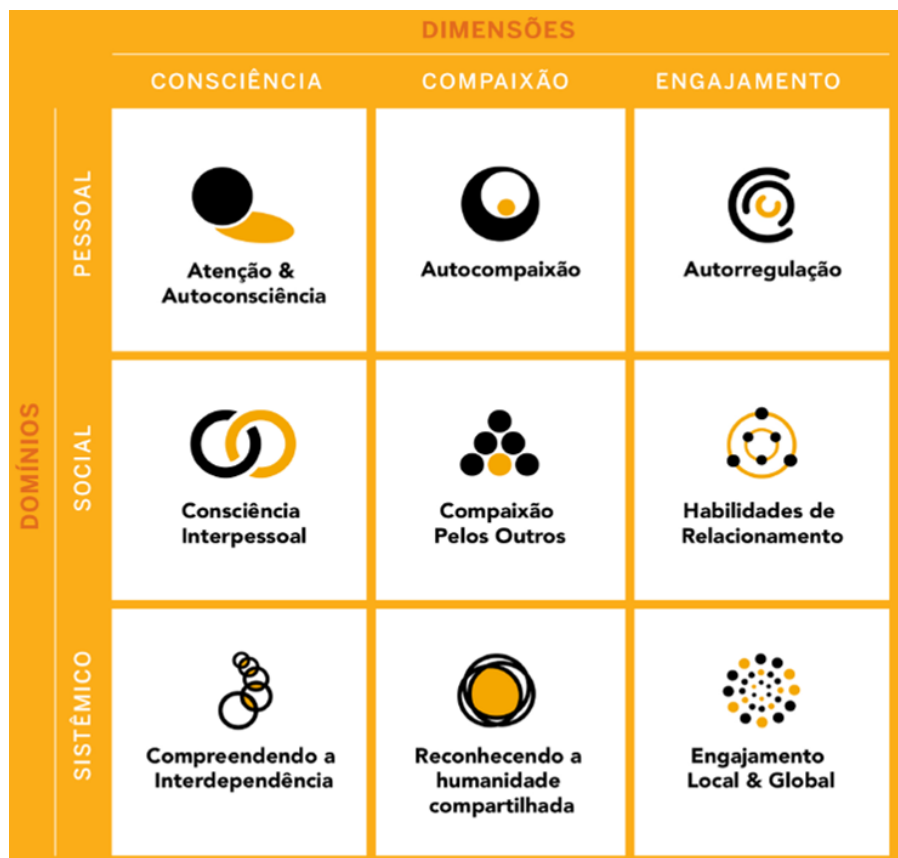
Os professores são os disseminadores do SEL, e pensando a nível sistêmico, se beneficiam do programa, na medida em que aprendem a cultivar seu próprio bem-estar e equilíbrio emocional à partir de seu contato com o currículo e técnicas deste tipo de treinamento.⁽²²⁾ O modelo da sala de aula pró-social, ensinado por programas SEL, enfatiza o papel da competência social e emocional e do bem-estar dos professores para implementação eficaz do programa e para gerenciar melhor o ambiente socioemocional e educacional das salas de aula. Intervenções para promover a saúde mental e o bem-estar dos professores como meditação, redução de estresse e *mindfulness* pode melhorar o processo de aprendizagem dos alunos.^(23,24) Os programas SEL também podem promover um ensino de qualidade,^(23,24) melhorar as interações professor-estudante e a gestão da sala de aula.⁽¹²⁾ Em consonância com isso, hipotetizamos que um Treinamento de Aprendizagem Social, Emocional e Ética de

quatro semanas melhorará o estresse percebido, o bem-estar, o conhecimento do tema da aprendizagem socioemocional, os afetos positivos e negativos e terá um impacto positivo nas habilidades pedagógicas e vidas pessoais dos professores.

O *SEE Learning*, no entanto, ainda não havia sido adaptado para ser aplicado de forma totalmente *online*, portanto, este estudo não mede a eficácia do programa original. O treinamento atual de 4 semanas, denominado *SEE Learning Training* (SEELOT) neste estudo, divulgado para as escolas com o nome de “Aprendizagem para Corações e Mentes”, foi desenvolvido usando algumas das ferramentas e enquadramentos conceituais do programa *SEE Learning* em adaptações à realidade do corpo docente público brasileiro em meio ao desafiador cenário da pandemia.

Deste modo, este estudo pretende avaliar simultaneamente como os valores ensinados pelo programa (fundamentalmente a compaixão, sabedoria, autocuidado e o equilíbrio emocional) afetam os professores, bem como se este tipo de treinamento aplicado de maneira remota e *online* é uma alternativa viável de disseminação em escala destes conteúdos. A figura 3 ilustra a estrutura da aprendizagem do SEE.

Hipotetizamos que ao final do treinamento, os professores participantes percebem melhora em aspectos socioemocionais bem como demonstrem maior conhecimento dos termos e mecanismos de ensino da Aprendizagem Socioemocional.



Fonte: Traduzido de Center for Contemplative Science and Compassion-Based Ethics. SEE Learning Team. SEE learning prospectus. Atlanta: Emory University; 2019 [cited 2023 Nov 8]. Available from: https://101.seelearning.emory.edu/sites/default/files/2019-03/SEE_Learning_Prospectus_final.pdf⁽¹⁷⁾

Figura 3. Estrutura de aprendizagem *SEE Learning*

1.1 Objetivos

1. Avaliar os efeitos de um Treinamento de Aprendizagem Social Emocional e Ética, de 4 semanas no estresse percebido, bem-estar, letramento em aprendizagem socioemocional, afeto positivo e negativo, atenção, motivação e frustração em professores da rede pública brasileira;

2. Avaliar a percepção dos professores quanto a formação e o seu impacto nas suas competências pedagógicas e na vida pessoal; realizará também a análise de confiabilidade da escala Percepção de Stress, Bem-Estar, Atenção, Frustração e Motivação.

2 MÉTODOS

2.1 Participantes e recrutamento

Professores do Ensino Fundamental e Médio de escolas públicas no Brasil foram convidados a participar do treinamento *SEE Learning* (renomeado como “Aprendizagem para Corações e Mentes”) pela ONG Gaia+ através de contatos com as secretarias municipais de educação de diversas localidades do Brasil, assim como através de informativos veiculados pelas redes de educação do país.

Professores do ensino fundamental e médio de escolas públicas de todo o Brasil foram convidados a participar do programa SEELOT por meio de colaborações com secretarias municipais de educação, redes educacionais e a ONG educacional Gaia+. Estes professores foram divididos em dois grupos. Enquanto alguns professores iniciaram as aulas do SEEL (SEELOT) imediatamente após a avaliação inicial (T0), outros iniciaram o programa após um intervalo de um mês (Controle de Lista de Espera ou [WLC – *wait-list control*]), correspondente à conclusão da segunda avaliação (T1). As entrevistas qualitativas subsequentes em grupo foram agendadas após o término das sessões de treinamento SEELOT (Figura 1). Após nova avaliação (T1), WLC recebeu o treinamento e SEELOT não. Porém o primeiro grupo foi orientado a manter as práticas aprendidas. Dessa forma, no momento T1, o Grupo SEELOT recebeu o treinamento, enquanto o Grupo WLC completou o período de espera; no momento T2 ambos os grupos já receberam o treinamento. Os dados coletados foram anonimizados. A figura 4 ilustra como foram cumpridas as etapas desta pesquisa.

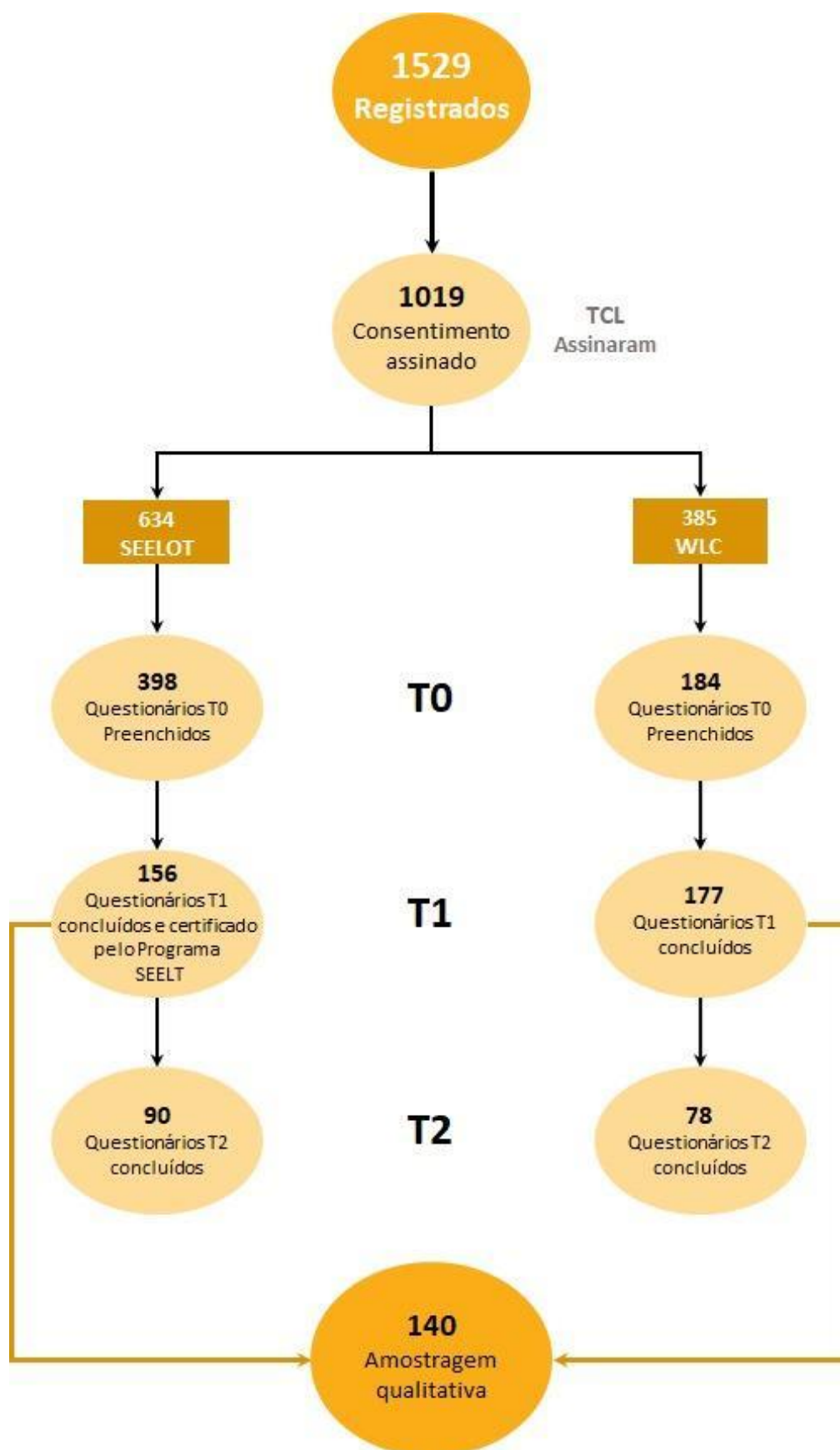


Figura 4. Flow chart

2.2 Aspectos éticos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein sob o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 48284621.9.0000.0071, CEP: 4.886.333 e foi registrado na plataforma ClinicalTrials.gov, sob o número NCT05234073.

Todos os voluntários concordaram em participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido via questionários aplicados por *e-mail* e pela ONG Gaia+ no momento do início das aulas *online*. Todas as tarefas foram realizadas em conjunto à equipe de pesquisa do Instituto do Cérebro do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein e a instrutores qualificados para aplicação dos programas e suas técnicas aos alunos voluntários pela *Emory University*.

2.3 Desenho do estudo

Este é um estudo controlado em que parte da amostra foi randomizada e parte escolheu os horários e datas em que iniciaria o treinamento. Houve uma randomização apenas dos 4 últimos grupos (agosto e setembro nos períodos vespertino ou noturno de 2022), uma vez que percebemos que os professores não iriam aderir aos treinamentos se lhes fosse imposto o horário e mês de suas aulas, devido à sua rotina que muitas vezes permeia os 3 períodos do dia. Nas turmas randomizadas, o professor escolheria apenas o período do dia em que estava disponível para cursar o SEELOT e aguardaria seu nome ser sorteado para uma das turmas de agosto ou setembro de 2022. Porém, a maioria dos participantes escolheu o horário e o mês em que iniciariam sua participação no treinamento (turmas de setembro de 2021 a maio de 2022, sem saberem se estariam na turma ativa ou controle). O *cross-over* se deu na aplicação intercalada do curso e dos questionários entre os grupos ativos e o grupo espera. Devido à pandemia optou-se por treinamentos e avaliações *online* para todos os participantes.

O treinamento foi estruturado em 8 encontros de 2 horas cada (16h Treinamento em 4 semanas). Visando a maior adesão dos professores, foram disponibilizados horários do treinamento no período matutino, vespertino e noturno.

2.4 *SEE Learning Online Training* (Aprendizagem para Corações e Mentes)

Os objetivos do programa SEELOT são:

- a) O aprendizado sobre o histórico e a estrutura do *SEE Learning*;
- b) A exploração e participação em atividades e lições do currículo *SEE Learning*;
- c) A exploração e envolvimento com o modelo pedagógico, estrutura e pesquisa que formaram o currículo do *SEE Learning*;
- d) Identificar as conexões entre o desenvolvimento pessoal e a prática profissional.

2.5 Tópicos do treinamento e currículo do curso

a) Contexto, enquadramento e modelo pedagógico do *SEE Learning*:

A estrutura da Aprendizagem SEE baseia-se no trabalho inovador realizado na SEL e em outras iniciativas educacionais que buscam introduzir a educação holística nas escolas. Ao mesmo tempo que se baseia no trabalho pioneiro realizado pela comunidade SEL, a *SEE Learning* acrescenta componentes que muitas vezes não são encontrados na SEL, mas que foram sugeridos como acréscimos por alguns dos fundadores da SEL. Trata-se de treinamento de atenção, foco na ética, abordagem informada sobre traumas e desenvolvimento de pensamento sistêmico.

A estrutura da Aprendizagem SEE é construída em três dimensões (consciência, compaixão e envolvimento) e três domínios (pessoal, social e sistêmico). Esta estrutura incorpora o trabalho baseado em evidências da SEL e é paralela ao modelo sugerido em *The Triple Focus*, de Daniel Goleman e Peter Senge:⁽²⁵⁾ um foco em si mesmo, um foco nos outros e um foco na interdependência e nos sistemas.

O *SEE Learning* também emprega um modelo pedagógico no qual os alunos são orientados a passar por três níveis de compreensão à medida que ganham proficiência nos fundamentos de cada competência. Isso ocorre porque o desenvolvimento de valores e forças de caráter requer não apenas adquirir conhecimento, mas realizá-lo em um nível pessoal e depois internalizá-lo profundamente

por meio do pensamento analítico. Portanto, todas as competências são desenvolvidas nos seguintes níveis: conhecimento recebido, visão crítica, compreensão incorporada;

b) Recursos (para autorregulação emocional, lidar com situações difíceis e dilemas, além das práticas de relaxamento e concentração):

Trata-se de treinamento de atenção, foco na ética da compaixão, abordagem informada sobre traumas e desenvolvimento de pensamento sistêmico.

A estrutura da Aprendizagem SEE é construída em três dimensões (consciência, compaixão e envolvimento) e três domínios (pessoal, social e sistêmico). Essa estrutura incorpora o trabalho baseado em evidências da SEL e é paralela ao modelo sugerido em *The Triple Focus*, de Daniel Goleman e Peter Senge: um foco em si mesmo, um foco nos outros e um foco na interdependência e nos sistemas.

O *SEE Learning* também emprega um modelo pedagógico no qual os alunos são orientados a passar por três níveis de compreensão à medida que ganham proficiência nos fundamentos de cada competência. Isso ocorre porque o desenvolvimento de valores e forças de caráter requer não apenas adquirir conhecimento, mas realizá-lo em um nível pessoal e depois internalizá-lo profundamente por meio do pensamento analítico. Portanto, todas as competências são desenvolvidas nos seguintes níveis: conhecimento recebido, visão crítica, compreensão incorporada.

“Aterramento” também é uma prática sensório-motora útil para criar segurança e trazer a mente de volta ao corpo. Esta prática envolve chamar a atenção para qualquer contato físico que crie uma sensação de apoio, segurança, proteção ou bem-estar. Isso pode envolver tocar ou segurar um objeto que esteja ancorado ou perceber onde o corpo está apoiado. Ao prestar atenção na forma como o corpo é apoiado, os alunos devem ser incentivados a mudar de postura e perceber como essas mudanças provocam uma sensação de maior ou menor apoio. Assim como o recurso, o aterramento deve ser feito em conjunto com o rastreamento, percebendo sensações no corpo e permitindo que os alunos mudem para sensações agradáveis ou neutras (ou para um recurso) quando os alunos encontrarem sensações desagradáveis. À medida que os alunos desenvolvem as habilidades de recurso, o aterramento, e acompanhamento, desenvolverão gradualmente mais consciência dos processos nos seus corpos, permitindo-lhes sentir tensão, ansiedade e *stress* nas fases iniciais, antes que estes sentimentos se tornem difíceis de gerir;

c) Práticas de turno e permanência:

Outra prática sensório-motora visa regular o sistema nervoso e cultivar o bem-estar. Se alguém notar uma sensação desagradável no corpo, pode mover a atenção para outra parte do corpo que se sinta melhor (mudança) e depois manter a atenção ali por alguns momentos (ficar). Este processo pode reiniciar o sistema nervoso e criar uma maior sensação de segurança no corpo;

d) Ajuda agora! Estratégias:

Ferramentas imediatas para levar o sistema nervoso autônomo do corpo a um estado mais regulado, como observar imagens ou sons, beber um copo de água ou empurrar uma parede;

e) Rastreamento:

A prática de prestar atenção às sensações do corpo recebeu vários nomes, incluindo “atenção plena às sensações”, “rastreamento” e “leitura do sistema nervoso”. No contexto da Aprendizagem SEE, o acompanhamento contribui para o desenvolvimento da literacia emocional, mas mesmo por si só tem demonstrado ser útil numa variedade de contextos;

f) Zona resiliente:

Um estado de bem-estar e regulação do corpo e da mente, onde a pessoa se sente no controle e capaz de dar o melhor de si. Estar na zona resiliente contrasta com estar preso na zona alta ou na zona baixa, onde não se sente no controle e onde as decisões e ações têm menos probabilidade de serem produtivas. Também conhecida como Zona de Bem-Estar ou Zona OK;

g) Treinamento de atenção:

Métodos estruturados para aprender a atender aos próprios sentimentos pensamentos e impulsos sem se deixar levar por eles ou se distrair com estímulos externos;

h) Alfabetização corporal:

Ganhar consciência das sensações sentidas no corpo e das palavras para descrevê-las. No *SEE Learning*, a alfabetização corporal contribui para a capacidade dos alunos de regular o sistema nervoso autônomo e de estarem mais conscientes do estresse e de como lidar com ele;

i) Diálogo atento:

Um protocolo de reflexão e partilha em que um aluno faz uma série de perguntas e ouve atentamente, sem comentários ou interrupções outro aluno, trocando de papéis após 60-90 segundos;

j) Atividades de bondade, empatia e compaixão:

Compaixão refere-se a cultivar uma forma de se relacionar consigo mesmo, com os outros e com a humanidade por meio da bondade, da empatia e da preocupação tanto com a felicidade quanto com o sofrimento. Como os valores da Aprendizagem SEE não se baseiam em injunções, mas sim na percepção e compreensão pessoal, o cultivo da compaixão e da bondade não pode acontecer simplesmente instruindo os alunos a se comportarem com compaixão. O pensamento crítico é crucial para a dimensão da compaixão. Este não é um tipo de pensamento crítico qualquer, mas um tipo específico que busca compreender as necessidades, desejos e valores individuais de si mesmo e dos outros. Isto inclui a capacidade de discernir o que irá provocar os problemas de longo prazo de cada um e dos outros. Quando esta mentalidade se estende para além de si mesmo, inclui reconhecer e discernir as necessidades dos outros e, em última análise, reconhecer a humanidade comum numa escala maior;

k) Interdependência:

O princípio de que objetos e eventos surgem de uma multiplicidade de outras causas e condições e, portanto, as coisas podem ser interligadas mesmo através de longas distâncias ou períodos de tempo. Uma compreensão de que as nossas vidas não existem num vácuo e que existe uma relação inerente entre nós e sistemas mais amplos de pessoas. A interdependência é uma característica fundamental dos sistemas, onde uma parte de um sistema pode impactar várias outras partes através de cadeias de relações causais; seu oposto é ver as coisas como independentes, isoladas e não conectadas ou dependentes de mais nada.

Este treinamento foi composto por elementos síncronos (os encontros de duas horas duas vezes por semana) e assíncronos, como as apostilas com estrutura pedagógica e currículo do curso para aplicação adequada nas salas de aula, leituras prévias e vídeos enviadas por *e-mail* e WhatsApp para preparar os alunos para a aula seguinte; bem como áudios guiados gravados com práticas de relaxamento e meditação segundo os padrões desenvolvidos pelo currículo do *SEE Learning* para praticar 4 dias por semana.

2.6 Questionário e escalas

A plataforma REDCap foi utilizada para aplicação *online* de questionários e escalas nos 4 momentos do estudo: avaliação inicial (T0), após 1 mês da avaliação inicial (T1) e após 2 meses da avaliação inicial (T2). A primeira parte da apresentação dos dados evidencia apenas os momentos T0 e T1 e como foi o efeito do treinamento frente ao Grupo Controle, já a apresentação dos dados T0, T1 e T2 formam o desenho *cross-over*. Além disso, a percepção de estresse, bem-estar, atenção, frustração e motivação, bem como a satisfação com a aula, foram avaliados antes e depois de cada aula de treinamento no grupo que recebeu o SEELOT.

Os questionários e escalas são detalhados a seguir:

2.6.1 Escala de estresse percebido de 10 itens (PSS-10)

Foi desenvolvido por Cohen et al., em 1983,⁽²⁶⁾ para avaliar o grau em que os indivíduos percebem suas situações de vida como estressantes. Os itens da Escala de estresse percebido de 10 itens (PSS-10 – *Perceived Stress Scale*) verificam o quanto os entrevistados consideram suas vidas imprevisíveis, incontroláveis e sobrecarregadas; também inclui o número de itens que indagam sobre os níveis atuais de estresse experimentado. A PSS-10 é uma escala geral, pois o conteúdo de suas questões não é específico para nenhuma subpopulação ou faixa etária; no entanto, é direcionado a participantes que concluíram o ensino médio. As 10 questões abordam a frequência dos sentimentos e pensamentos dos participantes sobre eventos e situações que ocorreram durante os 30 dias anteriores. Um total de 6 perguntas são negativas (1, 2, 3, 6, 9 e 10) e 4 são positivas (4, 5, 7 e 8). Cada pergunta é avaliada em uma escala Likert de 5 pontos de 0 (nunca) a 4 (muito frequentemente).

2.6.2 Índice de bem-estar de 5 itens da Organização Mundial da Saúde (WHO-5)

O Índice de Bem-Estar de 5 itens (WHO-5 – *World Health Organization-5 Well-Being Index*) é um questionário curto que consiste em 5 itens simples, não invasivos e formulados positivamente para medir o bem-estar subjetivo. Os

participantes avaliam cada uma das 5 afirmações em uma escala Likert de 6 pontos, de 5 (todo o tempo) a 0 (em nenhum momento) para indicar como se sentiram durante as últimas 2 semanas. A pontuação bruta teoricamente varia de 0 (ausência de bem-estar) a 25 (bem-estar máximo), mas é recomendado que se multiplique o resultado por 4 para traduzi-lo para uma escala de percentagem de 0 a 100, com pontuações mais altas significando melhor bem-estar subjetivo.⁽²⁷⁾

2.6.3 Escalas de afetos positivo e negativo (PANAS)

A Escala de Afetos Positivo e Negativo (PANAS – *Positive and Negative Affect Schedule*) é um questionário de autorrelato que consiste em duas escalas de 10 itens para medir os efeitos positivos e negativos. Cada item é classificado em uma escala de 5 pontos de 1 (nada) a 5 (muito). A medida tem sido usada principalmente como uma ferramenta de pesquisa em estudos de grupo, mas também pode ser utilizada em populações clínicas e não clínicas. Estudos clínicos e não clínicos demonstraram que o PANAS é um instrumento confiável e válido na avaliação de afetos positivos e negativos.⁽²⁸⁾

2.6.4 Percepção de *stress*, bem-estar, atenção, frustração, e motivação na última semana

Avaliamos a percepção de estresse, bem-estar, atenção, frustração e motivação antes e depois na última semana usando uma escala de porcentagem deslizante *online* de 0 (ausente) a 100 (máximo). Nesse momento, perguntas simples foram apresentadas: (1) Qual é o seu nível de estresse na última semana? (2) Qual foi o seu nível de bem-estar na última semana? (3) Qual foi o seu nível de atenção na última semana? (4) Qual foi o seu nível de frustração na última semana? (5) Qual foi o seu nível de motivação na última semana? As duas primeiras perguntas foram testadas e publicadas em Coelho et al.⁽²⁹⁾ Realizamos o estudo de confiabilidade das presentes escalas com os dados deste estudo.

2.6.5 Avaliação de letramento (Questionário sobre Conhecimento sobre Aprendizagem Socioemocional e Ética)

Trata-se de uma avaliação (provinha) de 10 questões sobre o conhecimento adquirido (ela não implicará em aprovação ou reprovação, mas será um parâmetro para que possamos saber quanto conhecimento foi agregado pelo treinamento). Para melhor verificação dos resultados, três provas com questões distintas, chamadas alfa, beta e gama, foram randomizadas e distribuídas via REDCap aos professores nos momentos das pesquisas.⁽³⁰⁾

2.7 Entrevista qualitativa

O objetivo foi obter uma ampla diversidade de relatos sobre percepção geral, ferramentas práticas, habilidades para a vida pessoal e profissional e implementação do SEELOT no contexto da educação brasileira envolvida na experiência.

Os participantes do SEELOT foram convidados a participar de uma entrevista semiestruturada *online*, que, segundo Minayo, é um método que “combina perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de falar sobre o tema em questão sem estar apegado à questão formulada”.⁽³¹⁾ Essas entrevistas foram realizadas após os participantes concluírem o curso de treinamento. Eles foram convidados a responder em ordem sequencial às seguintes questões:

1. Qual a sua percepção geral sobre o treinamento?
2. Quais são seus comentários sobre as ferramentas práticas compartilhadas durante este treinamento e sua contribuição para suas próprias aulas?
3. Qual a sua percepção sobre as habilidades de vida compartilhadas durante este treinamento e como elas contribuem para a sua vida pessoal e também para a sua carreira?
4. Escolha uma palavra para descrever melhor sua experiência com este treinamento;
5. Conte-nos sobre seus planos sobre como implementar SEEL em suas aulas.

Utilizamos a Análise de Conteúdo para analisar os dados qualitativos, definidos qualitativamente como “conjunto de técnicas para análise dos processos de comunicação por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos da descrição da análise de conteúdo das mensagens que permitem a interpretação do conhecimento sobre as condições sob as quais essas mensagens foram produzidas”. Realizamos a análise nas seguintes etapas:

(1) Pré-análise — análise “flutuante” de cada testemunho; seleção de documentos a serem submetidos a procedimentos analíticos; formulação de hipóteses e objetivos; e design e codificação das categorias;

(2) Exploração do material — durante esta fase, dados são categorizados de acordo com similaridades e diferenças;

(3) Interpretação do conteúdo – discussão das categorias e tópicos correlacionados com referenciais teóricos;⁽³²⁾

O objetivo foi obter uma ampla diversidade de relatos sobre percepção geral, ferramentas práticas, habilidades para a vida pessoal e profissional e implementação do SEELOT no contexto da educação brasileira envolvida na experiência.

Os participantes do SEELOT foram convidados a participar de uma entrevista semiestruturada *online*, que, segundo Minayo, é um método que “combina perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de falar sobre o tema em questão sem estar apegado à questão formulada”.⁽³¹⁾ Essas entrevistas foram realizadas após os participantes concluírem o curso de treinamento. Eles foram convidados a responder em ordem sequencial às seguintes questões:

- Qual é a sua percepção geral do programa de formação?
- Quais são os seus comentários sobre as ferramentas práticas compartilhadas durante este curso de formação e a sua contribuição para as suas aulas?
- Qual é a sua percepção das competências para a vida compartilhadas durante esta formação e como elas contribuem para a sua vida pessoal e para a sua carreira?
- Escolha uma palavra que melhor descreva sua experiência com este treinamento;
- Conte-nos sobre seus planos sobre como implementar o SEEL em suas aulas.

Os participantes foram organizados em pequenos grupos de 4 a 6 voluntários. O seu objetivo foi conhecer as opiniões e comportamentos de cada membro do grupo, num contexto psicossocial, em que os indivíduos compartilham as suas percepções sobre a intervenção realizada. É uma técnica interessante devido à sua riqueza de dados e ao fato de os moderadores poderem encorajar informalmente os participantes a revelar detalhes importantes sobre a sua percepção sobre interesse e significado da intervenção. Os dados foram gravados e transcritos na íntegra, constituindo o *corpus* de análise.⁽³³⁾

Participaram das entrevistas 140 pessoas, distribuídas em grupos com duração aproximada de 1 hora e 15 minutos para cada grupo. As entrevistas foram gravadas, transcritas e conduzidas por entrevistador treinado, com roteiro. Tanto as transcrições quanto as categorizações foram validadas por três pesquisadores. Tais análises também serão feitas segundo a lista de 32 critérios para análises qualitativas, COREQ.⁽³⁴⁾

2.8 Análise estatística

A análise quantitativa dos dados foi realizada no ambiente de *software* R⁽³⁵⁾ utilizando o ambiente de desenvolvimento integrado R Studio.^(36,37) O limite do nível de significância foi $p < 0,05$ ao longo da análise.

Como etapa de pré-processamento, apenas os dados incompletos em T0 e T1 foram removidos, já na etapa T2 foram removidos também aqueles que não foram certificados no curso. Foram avaliados apenas questionários completos, exceto a prova de alfabetização, que não foi aplicada nas duas primeiras turmas. Além disso, no caso do grupo SEELOT, foram incluídos apenas os participantes certificados pelo programa. Para serem certificados, os participantes teriam que assistir a pelo menos metade das palestras e concluir todas as tarefas do curso.

Para avaliar o impacto do SEELOT, foi utilizada uma ANOVA de médias aparadas de efeitos mistos,⁽³⁸⁾ avaliando os efeitos de tempo (T0 ou T1), grupo (WLC ou Grupo SEELOT) e sua interação. Este método é uma alternativa quando há violações dos pressupostos da ANOVA, como a normalidade. A hipótese de um efeito de treinamento significativo seria representada por um efeito de interação significativo na ANOVA – os grupos deveriam diferir apenas em T1, e apenas o Grupo SEELOT deveria

apresentar melhor resultado em T1 em relação a T0. Resultados significativos da ANOVA foram acompanhados por testes *post hoc* de médias aparadas avaliando as diferenças entre os tempos dentro de cada grupo (testes pareados) e as diferenças entre os grupos em cada tempo (testes de duas amostras), usando correção de Bonferroni para comparações múltiplas dentro de cada tipo de teste para cada variável (como havia dois níveis para cada efeito, os valores-p foram multiplicados por dois). Uma versão robusta do tamanho do efeito d de Cohen foi estimada para as análises *post hoc* de médias aparadas, para fornecer informações sobre a relevância das diferenças observadas.^(26,30,39) Em seguida foram feitas as análises dos dados *cross-over*, isto é, que incluíram a etapa T2 também avaliando os resultados turma *versus* tempo.

As análises da primeira amostragem foram realizadas, no Grupo SEELOT apenas com aqueles que haviam completado todos os questionários enviados e recebido o certificado de conclusão do treinamento, já no Grupo WLC foram considerados todos que haviam respondido todos os questionários sem necessidade dos certificados, uma vez que para essa primeira etapa eles não teriam cursado o treinamento ainda. O objetivo dessa primeira amostra foi destacar a diferença direta produzida pela intervenção a curto prazo nos indicadores dos que fizeram e dos que não fizeram o treinamento.

As análises da segunda amostragem tratam do recorte randomizado feito entre as 4 últimas turmas seguindo os mesmos critérios da análise anterior e, embora o N seja menor, o objetivo aqui era verificar se havia diferença significativa entre a amostragem total e apenas a randomizada.

A terceira amostra inclui o *cross-over* realizado na etapa T2 no momento em que todas as turmas já haviam sido submetidas ao treinamento, com a diferença de 1 mês entre elas para perceber as semelhanças e diferenças possíveis entre as turmas graças a efeitos de grupo *versus* tempo.

Nos três casos, foram utilizadas ANOVAs robustas de médias aparadas.⁽³³⁾ *Robust statistical methods in R* de efeitos mistos, avaliando os efeitos de tempo, do grupo de aprendizagem (WLC ou Grupo SEELOT), e sua interação. Após as ANOVAs principais, os resultados significativos foram acompanhados de testes *post hoc* robustos por médias aparadas, para identificação da origem dos efeitos significativos, utilizando correção de Bonferroni para comparação múltipla dentro dos testes *post hoc* de cada variável. Esses métodos permitem avaliar dados em que há fuga nas suposições da ANOVA tradicional. Foi adotado o nível de significância de $p < 0,05$.

2.9 Análise qualitativa

Utilizamos a Análise de Conteúdo⁽⁴⁰⁾ para analisar dados qualitativos, definida qualitativamente como “um conjunto de técnicas de análise de processos de comunicação por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição da análise de conteúdo de mensagens que permitem a interpretação do conhecimento sobre as condições sob as quais essas mensagens foram produzidas”.^(36,37) Realizamos a análise nas seguintes etapas:

- Pré-análise – análise flutuante de cada núcleo; formulação de hipóteses e objetivos; e *design* e codificação de categorias;
- Exploração de materiais – nesta fase, os dados são categorizados de acordo com semelhanças e diferenças;
- Interpretação do conteúdo – discussão de categorias e temas correlacionados com referenciais teóricos.

As categorias analíticas que emergiram do *corpus* construído a partir das entrevistas foram agrupadas segundo temas: percepção geral, ferramentas práticas, habilidades para a vida na vida pessoal e na carreira e execução do SEEL.

Esses resultados passaram por novo tratamento de dados para se tornarem significativos, surgindo as 6 categorias e suas subcategorias de análise da pesquisa. Segundo Bardin⁽⁴⁰⁾ surgem através de uma “operação de classificação dos elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e depois por reagrupamento segundo o género (analogia), com critérios previamente definidos”.

A partir do reagrupamento, as categorias de análise são: reflexões teóricas e práticas sobre o manejo das emoções pessoais e nas relações com os outros; Manutenção da metodologia na rotina educacional; Desafios da implementação do SEE nas escolas.

Os dados foram triados para examinar os aspectos convergentes e divergentes entre os conteúdos temáticos. Tal análise foi feita de acordo com a lista de 32 critérios para análise qualitativa, COREQ (materiais suplementares).⁽³⁴⁾

3 RESULTADOS

3.1 Dados sociodemográficos dos participantes

A seguir apresentamos os dados sociodemográficos da amostragem do estudo das turmas que responderam aos questionários enviados, bem como os números de evasão e desistência do preenchimento das pesquisas. Consideramos as turmas formadas de setembro de 2021 a setembro de 2022 (Tabela 1). A amostra foi composta majoritariamente por mulheres maduras (90,1% com média de idade 42,6 anos), com ensino superior completo (81,4%) e com renda superior à da maioria da população (79,5% com renda superior a US\$ 634,63, quando cerca de 70% da população brasileira tem renda inferior a US\$ 356,38), a maioria delas vinda do Sudeste do Brasil, sobretudo dos estados de São Paulo e Minas Gerais e média de escolaridade e renda *per capita* superior à média *per capita* do Brasil.⁽⁴¹⁾

Tabela 1. Dados demográficos da amostra

	SEELOT (n=156)	WLC (n=177)	Total (N=333)
Gênero			
Feminino	139 (89,1)	161 (91,0)	300 (90,1)
Masculino	17 (10,9)	14 (7,9)	31 (9,3)
Outro	0 (0)	1 (0,6)	1 (0,3)
Prefiro não responder	0 (0)	1 (0,6)	1 (0,3)
Idade (anos)			
Média (DP)	42,7 (9,94)	42,5 (9,50)	42,6 (9,69)
Mediana [Mín, Máx]	41,0 [22,0, 73,0]	42,0 [18,0, 68,0]	41,0 [18,0, 73,0]
Idade grupos (anos)			
< 25	3 (1,9)	3 (1,7)	6 (1,8)
25-34	26 (16,7)	33 (18,6)	59 (17,7)
35-44	67 (42,9)	70 (39,5)	137 (41,1)
45-54	42 (26,9)	53 (29,9)	95 (28,5)
55-64	14 (9,0)	15 (8,5)	29 (8,7)
≥ 65	4 (2,6)	3 (1,7)	7 (2,1)
Educação			
Ensino médio (completo ou incompleto)	1 (0,6)	5 (2,8)	6 (1,8)
Graduação (completo ou incompleto)	26 (16,7)	30 (16,9)	56 (16,8)

continua...

...continuação

Pós-graduação: MBA, mestrado, doutorado etc. (incompleto ou completo)	129 (82,7)	142 (80,2)	271 (81,4)
Renda mensal* (R\$)			
Menor que 1.100,00	0 (0)	2 (1,1)	2 (0,6)
1.100,01 - 3.300,00	24 (15,4)	42 (23,7)	66 (19,8)
3.300,01 - 6.600,00	67 (42,9)	64 (36,2)	131 (39,3)
6.600,01 - 9.900,00	24 (15,4)	34 (19,2)	58 (17,4)
9.900,01 - 13.200,00	19 (12,2)	11 (6,2)	30 (9,0)
13.200,01 - 16.500,00	9 (5,8)	7 (4,0)	16 (4,8)
16.500,00 ou mais	6 (3,8)	11 (6,2)	17 (5,1)
Prefiro não responder	7 (4,5)	6 (3,4)	13 (3,9)
Estado civil			
Casado	93 (59,6)	94 (53,1)	187 (56,2)
Divorciado	24 (15,4)	27 (15,3)	51 (15,3)
Prefiro não responder	0 (0)	2 (1,1)	2 (0,6)
Solteiro	38 (24,4)	52 (29,4)	90 (27,0)
Viúvo/Viúva	1 (0,6)	2 (1,1)	3 (0,9)
Doenças psiquiátricas			
Ansiedade	37 (23,7)	40 (22,6)	77 (23,1)
Depressão	12 (7,7)	18 (10,2)	30 (9,0)
Transtorno bipolar	4 (2,6)	1 (0,6)	5 (1,5)
Outra(s)	2 (1,3)	3 (1,7)	5 (1,5)
Nenhuma	114 (73,1)	129 (72,9)	243 (73,0)
Uso de medicação			
Não	125 (80,1)	149 (84,2)	274 (82,3)
Sim	31 (19,9)	28 (15,8)	59 (17,7)
Estado			
Amapá	1 (0,6)	0 (0)	1 (0,3)
Bahia	6 (3,8)	6 (3,4)	12 (3,6)
Distrito Federal	5 (3,2)	12 (6,8)	17 (5,1)
Goiás	5 (3,2)	9 (5,1)	14 (4,2)
Minas Gerais	29 (18,6)	32 (18,1)	61 (18,3)
Pernambuco	5 (3,2)	5 (2,8)	10 (3,0)
Paraná	6 (3,8)	11 (6,2)	17 (5,1)
Rio de Janeiro	7 (4,5)	2 (1,1)	9 (2,7)
Rio Grande do Norte	2 (1,3)	0 (0)	2 (0,6)
Rio Grande do Sul	3 (1,9)	7 (4,0)	10 (3,0)
Santa Catarina	4 (2,6)	1 (0,6)	5 (1,5)
São Paulo	82 (52,6)	83 (46,9)	165 (49,5)
Tocantins	1 (0,6)	0 (0)	1 (0,3)
Ceará	0 (0)	1 (0,6)	1 (0,3)
Maranhão	0 (0)	5 (2,8)	5 (1,5)
Pará	0 (0)	3 (1,7)	3 (0,9)
Etnia			
Amarela	2 (1,3)	3 (1,7)	5 (1,5)
Preta	11 (7,1)	13 (7,3)	24 (7,2)

continua...

...continuação

Indígena	0 (0)	1 (0,6)	1 (0,3)
Parda	0 (0)	2 (1,1)	2 (0,6)
Outra	43 (27,6)	42 (23,7)	85 (25,5)
Prefiro não responder	2 (1,3)	0 (0)	2 (0,6)

*Salário-mínimo na época da aplicação da pesquisa: R\$ 1,100,00. Valores expressos em n (%), média, desvio-padrão e mediana. SEELOT: *SEE Learning Training*; WLC: controle de lista de espera (*wait-list control*).

3.2 Resultados quantitativos ANOVA T0 e T1

Inicialmente, avaliamos os efeitos da SEELOT em uma amostra de 333 professores de escolas públicas, 177 em um Grupo Controle de lista de espera e 156 no Grupo SEELOT. Os efeitos de interação (grupo *versus* tempo) das ANOVAs de médias aparadas revelaram melhorias no Grupo SEELOT de T0 para T1 em comparação com o Grupo Controle em todas os questionários e escalas quantitativas: afeto positivo e negativo, bem-estar, estresse percebido, bem como estresse, bem-estar, atenção, frustração e motivação percebidas na última semana (em escalas Likert) de acordo com a tabela 2.

Tabela 2. Afetos positivos e negativos, bem-estar, estresse percebido, atenção, frustração, resultados de motivação antes e após 1 mês em uma ANOVA de médias aparadas

	SEELOT T0 (n=156)	T1 (n=156)	WLC T0 (n=177)	T1 (n=177)	Valor-p interação
PANAS positivo					<0,001
Média (DP)	29,9 (5,99)	31,0 (5,15)	29,4 (6,55)	28,5 (6,39)	
Mediana [Mín, Máx]	30,0 [15,0, 45,0]	31,5 [17,0, 43,0]	30,0 [11,0, 44,0]	29,0 [13,0, 43,0]	
PANAS negativo					0,017
Média (DP)	21,6 (7,42)	20,0 (6,96)	21,3 (7,36)	21,7 (7,47)	
Mediana [Mín, Máx]	20,0 [10,0, 43,0]	19,0 [10,0, 46,0]	20,0 [10,0, 40,0]	20,0 [10,0, 41,0]	
WHO-5					<0,001
Média (DP)	13,9 (5,06)	15,0 (4,49)	14,1 (5,66)	12,8 (5,47)	
Mediana [Mín, Máx]	15,0 [3,00, 25,0]	15,0 [3,00, 25,0]	15,0 [2,00, 25,0]	13,0 [0, 25,0]	
PSS-10					<0,0001
Média (DP)	19,7 (6,51)	17,6 (6,18)	19,4 (6,22)	19,5 (6,29)	
Mediana [Mín, Máx]	20,0 [1,00, 34,0]	17,0 [2,00, 34,0]	19,0 [5,00, 34,0]	20,0 [3,00, 35,0]	
Estresse					<0,001
Média (DP)	5,16 (2,86)	4,74 (2,71)	5,05 (2,75)	5,90 (2,69)	
Mediana [Mín, Máx]	5,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	6,00 [0, 10,0]	
Bem-estar					<0,0001
Média (DP)	6,42 (2,12)	7,08 (1,99)	6,80 (2,23)	6,39 (2,23)	
Mediana [Mín, Máx]	7,00 [0, 10,0]	8,00 [1,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	6,00 [0, 10,0]	
Atenção					0,007
Média (DP)	6,78 (2,01)	7,13 (1,79)	6,94 (2,09)	6,76 (2,03)	
Mediana [Mín, Máx]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [2,00, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	
Frustração					<0,0001
Média (DP)	4,43 (2,86)	3,41 (2,54)	4,60 (2,87)	5,17 (3,02)	
Mediana [Mín, Máx]	4,00 [0, 10,0]	3,00 [0, 10,0]	4,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	
Motivação					<0,0001
Média (DP)	6,37 (2,35)	7,39 (2,03)	6,77 (2,42)	6,27 (2,56)	
Mediana [Mín, Máx]	7,00 [0, 10,0]	8,00 [1,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	
Avaliação de letramento					<0,0001
					continua...

...continuação

Média (DP)	4,39 (1,97)	6,36 (2,02)	3,89 (2,04)	4,41 (1,99)
Mediana [Mín, Máx]	4,00 [0, 9,00]	7,00 [0, 10,0]	4,00 [0, 8,00]	5,00 [0, 9,00]
Faltando, n (%)	26 (16,7)	25 (16,0)	35 (19,8)	42 (23,7)

SEELOT: *SEE Learning Training*; WLC: controle de lista de espera (*wait-list control*); PANAS: Escala de Afetos Positivo e Negativo (*Positive and Negative Affect Schedule*); WHO-5: Índice de Bem-Estar de 5 itens (*World Health Organization-5 Well-Being Index*); PSS-10: Escala de estresse percebido de 10 itens (*Perceived Stress Scale*).

Os testes *post hoc* revelaram melhora de T0 para T1 no Grupo SEELOT para todas as variáveis, exceto estresse: PANAS positivo (diferença média aparada = 1,29; $p=0,023$; tamanho do efeito = 0,15), PANAS negativo (diferença média aparada = -1,69; $p=0,028$; tamanho do efeito = 0,15), WHO-5 (diferença média aparada = 1,18; $p=0,031$; tamanho do efeito = 0,15), PSS-10 (diferença média aparada = -2,44; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,26), bem-estar (diferença da média aparada = 0,73; $p=0,003$; tamanho do efeito = 0,21), atenção (diferença da média aparada = 0,46; $p=0,049$; tamanho do efeito = 0,14), frustração (diferença da média aparada = -1,26; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,26), motivação (diferença média aparada = 1,12; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,32) e letramento (diferença média aparada = 2,20; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,63). Piora foi observada no Grupo WLC nas seguintes escalas: PANAS-Positivo (diferença média aparada = -1,07; $p=0,040$; tamanho do efeito = 0,12); WHO-5 (diferença média aparada = -1,76; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,19), estresse (diferença média aparada = 0,95; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,22), bem-estar (diferença média aparada = -0,60; $p=0,002$; tamanho do efeito = 0,17), frustração (diferença média aparada = 0,78; $p=0,028$; tamanho do efeito = 0,15), motivação (diferença média aparada = -0,60; $p=0,005$; tamanho do efeito = 0,14). Quanto aos questionários de letramento, houve melhora também no WLC (diferença média aparada = 0,62; $p=0,047$; tamanho do efeito = 0,18). Também deve ser considerado que o Grupo SEELOT teve melhores resultados do que o WLC em T1 nas escalas PANAS-Positivo (diferença média aparada = 2,25; $p=0,002$; tamanho do efeito = 0,27), WHO-5 (diferença média aparada = 2,46; $p=0,001$; tamanho do efeito = 0,29), PSS-10 (diferença média aparada = -2,19; $p=0,008$; tamanho do efeito = 0,24), estresse (diferença média aparada = -1,59; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,36), bem-estar (diferença média aparada = 0,90; $p=0,001$; tamanho do efeito = 0,26); frustração (diferença média aparada = -2,15; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,43). motivação (diferença média aparada = 1,16; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,33) e pontuação de letramento (diferença média aparada = 2,06; $p<0,001$; tamanho do efeito = 0,6). Não houve diferenças significativas no momento T0 entre os grupos em nenhuma das escalas medidas.

3.3 Amostra randomizada

Como apenas parte da amostra foi randomizada, foram avaliados também apenas os dados que foram randomizados, de forma a verificar se apresentariam resultados condizentes com os da amostra geral. Trata-se das últimas quatro turmas de 2022, duas de agosto de 2022 e duas de setembro de 2022, com um total de 142 participantes, cujas características são similares às da primeira amostra (Tabela 3).

Tabela 3. Dados sociodemográficos dos participantes randomizados

	SEELoT (n=48)	WLC (n=94)	Total (N=142)
Gênero			
Feminino	43 (89,6)	85 (90,4)	128 (90,1)
Masculino	5 (10,4)	7 (7,4)	12 (8,5)
Outro	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,7)
Prefiro não responder	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,7)
Faixa etária (em anos)			
Média (DP)	43,6 (11,5)	43,6 (9,23)	43,6 (10,0)
Mediana [Mín, Máx]	43,0 [22,0, 73,0]	44,0 [18,0, 68,0]	43,5 [18,0, 73,0]
Idade em anos			
< 25	2 (4,2)	2 (2,1)	4 (2,8)
25-34	6 (12,5)	14 (14,9)	20 (14,1)
35-44	21 (43,8)	32 (34,0)	53 (37,3)
45-54	11 (22,9)	36 (38,3)	47 (33,1)
55-64	5 (10,4)	9 (9,6)	14 (9,9)
≥ 65	3 (6,3)	1 (1,1)	4 (2,8)
Educação			
Ensino médio (completo ou incompleto)	1 (2,1)	2 (2,1)	3 (2,1)
Ensino superior (completo ou incompleto)	8 (16,7)	15 (16,0)	23 (16,2)
Pós-graduação: MBA, mestrado, doutorado etc. (completo ou incompleto)	39 (81,3)	77 (81,9)	116 (81,7)
Renda mensal* (R\$)			
Menos de 1.100,00	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,7)
1.100,01 - 3.300,00	11 (22,9)	17 (18,1)	28 (19,7)
3.300,01 - 6.600,00	19 (39,6)	31 (33,0)	50 (35,2)
6.600,01 - 9.900,00	5 (10,4)	24 (25,5)	29 (20,4)
9.900,01 - 13.200,00	3 (6,3)	7 (7,4)	10 (7,0)
13.200,01 - 16.500,00	5 (10,4)	4 (4,3)	9 (6,3)
16.500,00 ou mais	3 (6,3)	7 (7,4)	10 (7,0)
Prefiro não responder	2 (4,2)	3 (3,2)	5 (3,5)

continua...

...continuação

Estado civil			
Casado	31 (64,6)	52 (55,3)	83 (58,5)
Divorciado	8 (16,7)	16 (17,0)	24 (16,9)
Prefiro não responder	0 (0)	2 (2,1)	2 (1,4)
Solteiro	8 (16,7)	23 (24,5)	31 (21,8)
Viúvo/viúva	1 (2,1)	1 (1,1)	2 (1,4)
Doenças psiquiátricas			
Ansiedade	8 (16,7)	18 (19,1)	26 (18,3)
Depressão	2 (4,2)	9 (9,6)	11 (7,7)
Transtorno bipolar	1 (2,1)	1 (1,1)	2 (1,4)
Outra(s)	1 (2,1)	1 (1,1)	2 (1,4)
Nenhuma	38 (79,2)	68 (72,3)	106 (74,6)
Uso de medicação			
Não	40 (83,3)	77 (81,9)	117 (82,4)
Sim	8 (16,7)	17 (18,1)	25 (17,6)
Estado			
Bahia	4 (8,3)	3 (3,2)	7 (4,9)
Distrito Federal	2 (4,2)	9 (9,6)	11 (7,7)
Goiás	1 (2,1)	6 (6,4)	7 (4,9)
Minas Gerais	5 (10,4)	14 (14,9)	19 (13,4)
Pernambuco	1 (2,1)	0 (0)	1 (0,7)
Paraná	1 (2,1)	6 (6,4)	7 (4,9)
Rio de Janeiro	5 (10,4)	1 (1,1)	6 (4,2)
Rio Grande do Norte	1 (2,1)	0 (0)	1 (0,7)
Rio Grande do Sul	1 (2,1)	5 (5,3)	6 (4,2)
Santa Catarina	3 (6,3)	1 (1,1)	4 (2,8)
São Paulo	23 (47,9)	47 (50,0)	70 (49,3)
Tocantins	1 (2,1)	0 (0)	1 (0,7)
Ceará	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,7)

continua...

...continuação

Pará	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,7)
Etnia			
Preta	1 (2,1)	4 (4,3)	5 (3,5)
Amarela	1 (2,1)	1 (1,1)	2 (1,4)
Branca	32 (66,7)	69 (73,4)	101 (71,1)
Indígena	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,7)
Parda	13 (27,1)	18 (19,1)	31 (21,8)
Outra	0 (0)	1 (1,1)	1 (0,7)
Prefiro não responder	1 (2,1)	0 (0)	1 (0,7)

*Salário-mínimo na época da aplicação da pesquisa: R\$ 1,100,00. Valores expressos em n (%), média, desvio-padrão e mediana.

As ANOVAs robustas de médias aparadas revelaram efeitos de interação entre grupo e tempo em 7 das 10 variáveis analisadas: WHO-5, PSS-10, Estresse, Bem-estar, Frustração, Motivação e questionário sobre conhecimentos/letramento (Tabela 4).

Tabela 4. Afetos positivos e negativos, bem-estar, estresse percebido, atenção, frustração, motivação e letramento antes e após 1 mês em uma ANOVA de médias aparadas das turmas randomizadas

	SEELOT		WLC		Valor-p
	T0 (n=48)	T1 (n=48)	T0 (n=94)	T1 (n=94)	
PANAS positivo					0,272
Média (DP)	30,0 (5,80)	30,7 (4,79)	29,5 (6,91)	29,2 (6,64)	
Mediana [Mín, Máx]	30,0 [20,0, 45,0]	31,0 [20,0, 41,0]	30,0 [11,0, 44,0]	30,0 [13,0, 43,0]	
PANAS negativo					0,076
Média (DP)	19,7 (6,63)	18,9 (7,62)	19,9 (7,10)	20,7 (7,40)	
Mediana [Mín, Máx]	18,5 [10,0, 40,0]	17,5 [10,0, 46,0]	18,0 [10,0, 40,0]	19,0 [10,0, 41,0]	
WHO-5					0,002
Média (DP)	15,0 (4,61)	15,7 (4,59)	14,9 (5,70)	13,2 (5,73)	

continua...

...continuação					
Mediana [Mín, Máx]	15,5 [5,00, 24,0]	17,0 [5,00, 25,0]	16,0 [3,00, 25,0]	13,0 [0, 25,0]	
PSS-10					0,018
Média (DP)	19,7 (6,83)	16,7 (6,78)	19,0 (6,47)	18,4 (6,30)	
Mediana [Mín, Máx]	20,0 [4,00, 34,0]	16,0 [2,00, 34,0]	19,0 [5,00, 34,0]	18,0 [3,00, 33,0]	
Estresse					0,008
Média (DP)	4,23 (2,78)	4,13 (2,53)	4,38 (2,78)	5,66 (2,89)	
Mediana [Mín, Máx]	3,00 [0, 10,0]	4,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	6,00 [0, 10,0]	
Bem-Estar					0,014
Média (DP)	7,04 (2,08)	7,63 (1,47)	7,06 (2,12)	6,63 (2,13)	
Mediana [Mín, Máx]	8,00 [2,00, 10,0]	8,00 [4,00, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	
Atenção					0,167
Média (DP)	6,85 (1,88)	7,21 (1,62)	6,91 (2,02)	6,81 (2,11)	
Mediana [Mín, Máx]	7,00 [2,00, 10,0]	7,00 [3,00, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	
Frustração					0,007
Média (DP)	4,10 (3,01)	3,00 (2,18)	4,16 (2,92)	4,88 (3,15)	
Mediana [Mín, Máx]	3,50 [0, 10,0]	3,00 [0, 8,00]	4,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	
Motivação					
Média (DP)	6,69 (2,13)	7,75 (1,83)	6,86 (2,30)	6,20 (2,70)	< 0,001
Mediana [Mín, Máx]	7,00 [2,00, 10,0]	8,00 [3,00, 10,0]	7,50 [0, 10,0]	6,50 [0, 10,0]	
Letramento					
Média (DP)	4,55 (1,81)	6,49 (2,07)	3,87 (1,94)	4,49 (1,89)	0,012
Mediana [Mín, Máx]	4,00 [1,00, 8,00]	7,00 [2,00, 10,0]	4,00 [0, 8,00]	5,00 [1,00, 8,00]	
Incompleto, n (%)	4 (8,3)	3 (6,3)	3 (3,2)	8 (8,5)	

Avaliando as diferenças entre T0 e T1 em cada grupo, os testes *post hoc* robustos indicaram melhoras no SEELOT quanto a: PSS-10 (Diferença média aparada = -3,43, valor-p corrigido = 0,009, Tamanho de efeito = 0,36), Motivação (Diferença média aparada = 1,10, valor-p corrigido = 0,022, Tamanho de efeito = 0,32) e Letramento (Diferença média aparada = 2,28, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,56). No letramento, foi observada melhora de T0 para T1 também Grupo WLC (Diferença média aparada = 0,90, valor-p corrigido = 0,014, Tamanho de efeito = 0,27). Foram observadas pioras no WLC nas variáveis: WHO-5 (Diferença média aparada = -2,29, valor-p corrigido = 0,001, Tamanho de efeito = 0,23), Estresse (Diferença média aparada = 1,48, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,29), Frustração (Diferença média aparada = 0,91, valor-p corrigido = 0,045, Tamanho de efeito = 0,17) e Motivação (Diferença média aparada = -0,81, valor-p corrigido = 0,012, Tamanho de efeito = 0,20). Apesar de ter sido observada apenas a piora na frustração no WLC, o tamanho de efeito de uma possível melhora pareceu maior do que o tamanho de efeito da piora (Diferença média aparada = -1,17, valor-p corrigido = 0,144, Tamanho de efeito = 0,28), sugerindo que o fato de a amostra ser menor deixa o teste menos sensível.

Comparando os grupos em T1, o Grupo SEELOT teve melhores resultados quanto a: WHO-5 (Diferença média aparada = 2,90, valor-p corrigido = 0,022, Tamanho de efeito = 0,34), Estresse (Diferença média aparada = -2,13, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,44), Bem-estar (Diferença média aparada = 1,13, valor-p corrigido = 0,006, Tamanho de efeito = 0,35), Frustração (Diferença média aparada = -2,16, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,43), Motivação (Diferença média aparada = 1,50, valor-p corrigido = 0,002, Tamanho de efeito = 0,44) e Letramento (Diferença média aparada = 2,03, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,63). Não foram observadas diferenças entre os grupos em T0.

3.4 Resultados *cross-over* em 3 etapas

Com relação ao feito de treinamento considerando a inversão entre os grupos (T2), as ANOVAs robustas avaliando o *cross-over* (incluindo os tempos T0, T1 e T2) apontaram efeitos significativos na interação entre Grupo e Tempo para todas as variáveis avaliadas nos questionários, conforme tabela 5. Esses resultados indicam

que o treinamento teve efeitos, seja no Grupo Controle ou no Grupo de espera (após este ter concluído a espera e ter recebido o treinamento).

Tabela 5. Afetos positivos e negativos, bem-estar, estresse percebido, atenção, frustração, motivação e letramento antes e após 1 mês em uma ANOVA de médias aparadas antes, depois de um mês e depois de 2 meses (após o *cross-over*)

	SEELT			WLC			Valor-p
	T0 (n=90)	T1 (n=90)	T2 (n=90)	T0 (n=78)	T1 (n=78)	T2 (n=78)	
PANAS positivo							<0,001
Média (DP)	29,4 (5,66)	30,9 (5,18)	29,6 (6,45)	29,2 (6,09)	28,7 (5,59)	30,9 (5,13)	
Mediana [Mín, Máx]	29,0 [16,0, 42,0]	32,0 [17,0, 43,0]	30,0 [9,00, 44,0]	30,0 [11,0, 42,0]	29,0 [13,0, 42,0]	32,0 [18,0, 42,0]	
PANAS negativo							0,048
Média (DP)	21,4 (7,30)	19,1 (5,83)	20,0 (7,54)	21,3 (6,87)	21,9 (7,48)	19,8 (6,77)	
Mediana [Mín, Máx]	20,0 [10,0, 42,0]	18,5 [10,0, 36,0]	18,0 [10,0, 46,0]	20,0 [10,0, 36,0]	20,0 [10,0, 40,0]	19,0 [10,0, 44,0]	
who_total							0,004
Média (DP)	13,5 (5,02)	14,7 (4,23)	14,2 (4,85)	14,0 (5,19)	13,0 (5,07)	14,5 (4,62)	
Mediana [Mín, Máx]	15,0 [3,00, 23,0]	15,0 [3,00, 22,0]	14,5 [2,00, 25,0]	15,0 [3,00, 24,0]	13,5 [0, 23,0]	15,0 [5,00, 23,0]	
pss_total							0,011
Média (DP)	19,4 (6,11)	17,7 (5,66)	17,6 (6,69)	18,8 (5,91)	19,0 (6,07)	17,1 (6,34)	
Mediana [Mín, Máx]	20,0 [5,00, 34,0]	17,0 [6,00, 29,0]	17,5 [1,00, 34,0]	19,0 [5,00, 34,0]	20,0 [3,00, 32,0]	16,5 [4,00, 34,0]	
Estresse							<0,001
Média (DP)	5,20 (2,82)	4,66 (2,49)	5,62 (2,76)	5,18 (2,71)	5,83 (2,65)	4,58 (2,74)	
Mediana [Mín, Máx]	5,00 [0, 10,0]	4,50 [0, 10,0]	6,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	6,00 [1,00, 10,0]	5,00 [1,00, 10,0]	
Bem-estar							0,002
Média (DP)	6,39 (1,99)	7,03 (1,89)	6,54 (2,40)	6,81 (2,11)	6,53 (2,21)	7,36 (1,77)	
Mediana [Mín, Máx]	7,00 [2,00, 9,00]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	8,00 [1,00, 10,0]	
Atenção							0,019
Média (DP)	6,78 (1,91)	7,20 (1,72)	6,66 (2,16)	7,01 (1,80)	6,85 (1,74)	7,19 (1,58)	
Mediana [Mín, Máx]	7,00 [1,00, 10,0]	8,00 [2,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	8,00 [4,00, 10,0]	
Frustração							<0,001
Média (DP)	4,37 (2,88)	3,04 (2,40)	4,27 (2,82)	4,73 (2,79)	5,13 (3,03)	3,87 (2,94)	
Mediana [Mín, Máx]	4,00 [0, 10,0]	3,00 [0, 10,0]	4,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	5,00 [0, 10,0]	3,00 [0, 9,00]	
Motivação							<0,001
Média (DP)	6,40 (2,30)	7,51 (1,86)	6,58 (2,41)	6,79 (2,28)	6,28 (2,53)	7,33 (2,02)	

continua...

...continuação

Mediana [Mín, Máx]	7,00 [1,00, 10,0]	8,00 [1,00, 10,0]	7,00 [1,00, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	7,00 [0, 10,0]	8,00 [2,00, 10,0]	<0,001
Letramento							
Média (DP)	4,54 (1,88)	6,71 (1,82)	6,39 (1,75)	4,00 (2,11)	4,62 (1,98)	6,72 (2,26)	
Mediana [Mín, Máx]	4,00 [0, 9,00]	7,00 [2,00, 10,0]	7,00 [3,00, 10,0]	4,00 [0, 8,00]	5,00 [0, 8,00]	7,00 [0, 10,0]	
Incompleto, n (%)	14 (15,6)	15 (16,7)	31 (34,4)	15 (19,2)	15 (19,2)	25 (32,1)	

Os testes *post hoc* mostraram melhora após o treinamento em ambos os grupos (de T0 para T1 no Grupo SEELOT e de T1 para T2 no WLC) quanto ao PANAS positivo (SEELOT: Diferença média aparada = 1,93, valor-p corrigido = 0,010, Tamanho de efeito = 0,25; WLC: Diferença média aparada = 2,40, valor-p corrigido = 0,002, Tamanho de efeito = 0,30); PSS-10 (SEELOT: Diferença média aparada = -1,89, valor-p corrigido = 0,015, Tamanho de efeito = 0,20; WLC: Diferença média aparada = -2,33, valor-p corrigido = 0,006, Tamanho de efeito = 0,27); Frustração (SEELOT: Diferença média aparada = -1,39, valor-p corrigido = 0,007, Tamanho de efeito = 0,34; WLC: Diferença média aparada = -1,56, valor-p corrigido = 0,012, Tamanho de efeito = 0,26); Motivação (SEELOT: Diferença média aparada = 1,11, valor-p corrigido = 0,003, Tamanho de efeito = 0,33; WLC: Diferença média aparada = 0,96, valor-p corrigido = 0,016, Tamanho de efeito = 0,27); e na avaliação de letramento (SEELOT: Diferença média aparada = 2,44, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,70; WLC: Diferença média aparada = 1,94, valor-p corrigido = 0,001, Tamanho de efeito = 0,58). A variável de bem-estar mostrou melhora com o treinamento apenas no WLC, apesar de que a direção e o tamanho de efeito foram semelhantes para o SEELOT (SEELOT: Diferença média aparada = 0,72, valor-p corrigido = 0,066, Tamanho de efeito = 0,26; WLC: Diferença média aparada = 0,94, valor-p corrigido = 0,010, Tamanho de efeito = 0,28). A variável de estresse também mostrou apenas efeito no WLC (SEELOT: Diferença média aparada = -0,83, valor-p corrigido = 0,207, Tamanho de efeito = 0,19; WLC: Diferença média aparada = -1,69, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,33).

Houve também um efeito de piora no momento de espera (de T2 em relação a T1) observado no SEELOT nas variáveis de estresse (Diferença média aparada = 1,39, valor-p corrigido = 0,005, Tamanho de efeito = 0,31) e de frustração (Diferença média aparada = 1,44, valor-p corrigido = 0,001, Tamanho de efeito = 0,34).

Considerando os testes *post hoc* quanto às diferenças entre os grupos (SEELOT e WLC) quando ainda nenhum havia recebido o treinamento (T0), que permitem avaliar o pareamento inicial entre os grupos, não houve nenhuma diferença entre os grupos em T0, indicando bom pareamento. Em relação às comparações em T2 em que ambos haviam recebido o treinamento, apenas foi observado maior estresse no SEELOT em T2, (Diferença média aparada = 1,38, valor-p corrigido = 0,029, Tamanho de efeito = 0,27). Isto sugere que houve certa retenção, ou efeito sustentado por um mês no grupo SEELOT. Em T1 (efeito do treinamento no Grupo SEELOT e espera no WLC),

foram encontrados melhores resultados no SEELOT quanto ao PANAS positivo (Diferença média aparada = 2,27 , valor-p corrigido = 0,045, Tamanho de efeito = 0,29), estresse (Diferença média aparada = -1,70, valor-p corrigido = 0,002, Tamanho de efeito = 0,37), frustração (Diferença média aparada = -2,44, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,47), motivação (Diferença média aparada = 1,14, valor-p corrigido = 0,002, Tamanho de efeito = 0,33) e na avaliação de letramento (Diferença média aparada = 2,19, valor-p corrigido < 0,001, Tamanho de efeito = 0,65), sugerindo também para uma melhora associada ao treinamento.

Nenhum dos testes *post hoc* foram significativos após correção de Bonferroni no caso da atenção, WHO-5 e do PANAS negativo. Porém, as direções das diferenças estão coerentes com as demais escalas, de forma a irem no sentido de melhora após o treinamento, o que deve explicar os resultados significativos das ANOVAs.

3.5 Resultados qualitativos do estudo

Para ilustração dos dados qualitativos preliminares, criou-se uma nuvem de palavras, conforme consta na figura 5, com as respostas dadas em todas as entrevistas (n=140) à quarta pergunta do questionário aplicado nos grupos focais “Escolha uma só palavra para descrever sua experiência com este treinamento”.

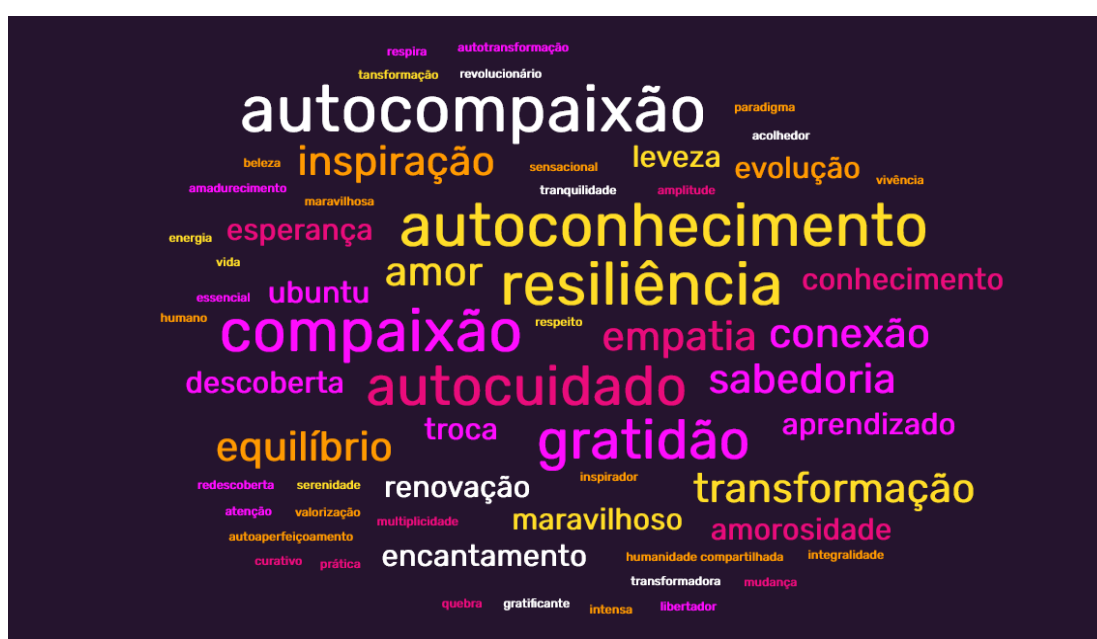


Figura 5. Nuvem de palavras sobre a experiência do treinamento

Na nuvem de palavras acima, considerando uma amostra de 140 professores; no geral foram citadas 88 palavras (verbos, adjetivos e substantivos) diferentes, sendo 3 com conotação crítica (desafiador, desafio, intenso).

As palavras que mais marcaram a experiência com o curso foram “autocompaixão”, “autoconhecimento”, “compaixão”, “autocuidado” e “resiliência”, sendo estas algumas das qualidades essenciais, ou “habilidades para a vida”. que constituem parte essencial do currículo de formação, indicando a adesão dos professores a tais conceitos. A frequência dessas palavras está expressa no quadro 1.

Quadro 1. Registro de palavras

Palavras com conotação positiva	Frequência de ocorrência	Palavras com conotação negativa	Frequência de ocorrência
Autocompaixão	(7)	Desafiador	(1)
Autoconhecimento	(7)	Intenso	(1)
Autocuidado	(5)	-	-
Compaixão	(6)	-	-
Resiliência	(6)	-	-
Desafiador	-	-	-

88 palavras distintas.

As categorias analíticas que emergiram do *corpus* construído a partir das entrevistas foram agrupadas segundo temas: percepção geral, ferramentas práticas, habilidades para a vida pessoal e profissional e implementação do SEEL. Para cada tema emergiram 17 categorias 31 e subcategorias, conforme demonstra o quadro 2.

Esses resultados passaram por um novo tratamento de dados para se tornarem significativos. E emergiram as 17 categorias de análise da pesquisa. Segundo Bardin⁽⁴⁰⁾ emergem por meio de uma “operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”.

A partir do reagrupamento as categorias de análises são: Reflexões teóricas e práticas sobre manejo de emoções pessoal e na relação com outros; Manutenção da metodologia no cotidiano educacional; Desafios da implementação do SEE nas escolas, conforme constam no quadro 2.

Quadro 2. Temas, categorias e subcategorias

Tema	Observações sobre agrupamentos	Categoria	Subcategorias
Percepção geral	Primeira percepção citada pelo participante	Despertar o autocuidado	Desenvolver o autoconhecimento; Valorizar a autocompaixão; Autoaceitação
		Fortalecer habilidades emocionais	Reconhecendo as emoções; aprendendo a manejar as emoções; Humanidade compartilhada; Conhecendo empatia e emoções; Desenvolver resiliência; Reconhecimento do sofrimento
		Qualidade do programa	Aplicabilidade em sala de aula; Material didático; compreender alunos; Modelo pedagógico
		Rede de apoio	Identificação de possibilidades de apoio; despertar para a rede
Ferramentas práticas	Nesse tema agrupamos todos os relatos sobre a experiência com a metodologia aplicada	Utilidade das ferramentas e recursos do programa	Metodologia que coloca imediatamente em prática; Material acessível; Aplicação com adultos
		A importância das práticas de autocuidado	A importância de praticar para poder ensinar; Reconhecendo a importância do silêncio e da escuta; Autocuidado para o cuidado com outro
		Possibilidade de aplicação em sala de aula	Aplicação sem planejamento
		A importância de praticar para poder ensinar	
Competências para a vida e carreira	Considerações dos participantes a respeito da experiência prática com o programa	A importância da autocompaixão	Dificuldade na continuidade do autocuidado
		A importância da rede de apoio	Ganho pessoal e profissional
		Humanidade compartilhada	
		Conhecendo empatia e emoções	Consciência da saúde mental; Aprendizagem sobre efeitos da reatividade
		Reconhecendo a importância do silêncio e da escuta	
		Desenvolver resiliência	
SEEL implementação	Reflexões sobre a utilização do SEE	Preparando-se para implementar	Compreensão de que o SEE só pode ser usado em sala de aula; Falta de apoio do gestor
		Implementação em andamento	Prática positiva; aplicação em outras realidades; Aplicação do SEE dentro do planejamento pessoal
		Divulgando o programa para colegas	

SEEL: Aprendizagem Social, Emocional e Ética (*Social, Emotional, and Ethical Learning*); SEE: *Social, Emotional, and Ethical*

Quadro 3. Categorias de análise

Categoria de análise	Eixo temático
Reflexões teóricas e práticas sobre manejo de emoções pessoal e na relação com outros	Desenvolver o autoconhecimento; valorizar a autocompaixão; Autoaceitação; Reconhecendo as emoções; Aprendendo a manejar as emoções; Humanidade compartilhada; Conhecendo empatia e emoções; Desenvolver resiliência; Reconhecimento do sofrimento; Consciência da saúde mental; Aprendizagem sobre efeitos da reatividade
Manutenção da metodologia no cotidiano educacional	Aplicabilidade em sala de aula; Material didático; Compreender alunos; Modelo pedagógico; Metodologia que coloca imediatamente em prática; Material acessível; Aplicação com adultos; Aplicação sem planejamento; Compreensão de que o SEE só pode ser usado em sala de aula; Falta de apoio do gestor; Prática positiva; aplicação em outras realidades; Aplicação do SEE dentro do planejamento pessoal
Desafios da implementação do SEE nas escolas	Identificação de possibilidades de apoio; despertar para a rede; A importância de praticar para poder ensinar; reconhecendo a importância do silêncio e da escuta; Autocuidado para o cuidado com outro; Dificuldade na continuidade do autocuidado; Ganho pessoal e profissional

SEE: *Social, Emotional, and Ethical*.

1) O despertar do autocuidado

a) O Desenvolvimento do autoconhecimento; valorizando a autocompaixão; autoaceitação

- Acho muito difícil ouvir as pessoas sem opinar, agora me propus simplesmente ouvir, sem se posicionar (ACM_0713).

- Os professores estão muito estressados e sobrecarregados com uma mudança na estrutura durante a pandemia. Já faz algum tempo que procuro esse tipo de educação compassiva. O que o curso me trouxe fortemente foi a diferença entre autoestima e autocompaixão. Percebi a importância de trabalharmos nós mesmos, de termos esse tempo para a prática contemplativa, para a meditação, para a respiração consciente. Entender que também temos gatilhos diante das crianças porque também fazemos parte do processo e devemos ter esse autocuidado. O curso é único, não há nível de comparação (ACM_0464).

- Gostei bastante, pois já havia colocado na pesquisa. Já fiz alguns cursos sobre questões socioemocionais e acho que a preocupação que vimos no aprendizado para corações e mentes foi o foco na autoconsciência, na autocompaixão, no conhecimento. Precisamos ter isso conosco para que possamos seguir em frente. A preocupação com a gente estar bem foi muito importante, vai ser legal repassar isso. Eu achei muito legal (ACM_1200).

2) Fortalecer habilidades emocionais

a) Reconhecendo emoções; aprendendo a manejar emoções

- Aprendi a lidar com minhas emoções. Também estou aprendendo como resolver situações de conflito. O curso me proporcionou uma nova visão dos meus alunos, de mim, como pessoa, como mãe, como esposa, como profissional, professora e como filha. Hoje vejo meus alunos e as situações da minha vida com um olhar diferente, pesando razão e emoção. Tudo foi bem equilibrado (ACM_0517).

- É um processo de aprendizagem muito importante onde trabalhamos as emoções. Foi uma ótima acolhida e uma forma bem diferente de trabalhar esses temas. Faço terapia e com o curso consegui conectar coisas que nem na terapia eu não entendia (ACM_2080).

- O curso foi muito válido para meu autoconhecimento e ter a experiência de poder aplicar com o aluno, tendo a oportunidade de conhecê-lo de uma forma diferente, pois tanto as escolas públicas quanto as privadas são muito focadas no conteúdo e muitas vezes não se percebe como as emoções do dia a dia interferem no aprendizado. Tanto positivamente quanto no negativamente. Então achei o curso muito válido para mim (ACM_1475).

b) Humanidade compartilhada; conhecendo a empatia e as emoções; desenvolvendo resiliência

Percebi que o curso proporcionou um equilíbrio, uma zona de resiliência. Tenho vivido dias extremamente difíceis no ambiente de trabalho e familiar, humanamente falando. Ter equilíbrio para dialogar, para resolver situações de conflito tem sido fundamental. Acredito que a formação vem desse viés de cooperar para que possamos ter um equilíbrio entre razão e emoção (ACM_0316).

O curso me ajudou a ter um olhar mais amplo, tanto para nos percebermos quanto para percebermos o outro. Com isso desenvolvi mais empatia. Nós professores passamos por situações muito estressantes, porque temos de tudo um pouco na sala de aula. Como também estou na coordenação, expandiu ainda mais. Para mim o curso foi muito rico tanto como professora quanto como coordenadora. É preciso estar aberto para ter um olhar diferente, tanto para o aluno quanto para o professor. Foi realmente maravilhoso (ACM_0393).

- “Uma pessoa que transcende, até mesmo em relação à humanidade.

Para mim ampliou muito o escopo em relação aos aspectos educacionais da escola onde trabalho. Já consegui algumas transformações em turmas que tinham crianças com comportamentos um tanto diferentes. Conseguimos revisar, até os professores perceberam essa diferença quando apliquei as atividades. Eles, durante as atividades, conseguiram ter um grande desenvolvimento” (ACM_1840).

3) Utilidade das ferramentas e características do programa

a) Aplicabilidade na sala de aula (facilidades e dificuldades); materiais de curso;

Eu trabalho na coordenação, mas os professores que fizeram o curso já estão colocando as coisas em prática. Com isso, pudemos utilizar tudo o que aprendemos no dia a dia com os alunos. Tem sido muito legal. Dentro das atividades do próximo ano, nosso plano e calendário de aulas já está mais claro sobre como usar e aplicar a metodologia do curso com os alunos. É sempre bom exercitar essas práticas porque, na loucura do dia a dia, temos que reservar um tempo do dia para fazer esse autocuidado e poder seguir em frente. Atendeu minha expectativa (ACM_0482).

- Eu me inscrevi, mas fiquei um pouco cético. Em relação às emoções, eu sabia da importância delas, mas não sabia como trabalhar comigo mesmo e nem como orientar os alunos. Os materiais são de altíssima qualidade. Neste curso a parte prática é tão grande que melhora a nossa qualidade de vida. Ainda não preparei nenhuma aula com o material do curso para trabalhar com os alunos, mas vejo que isso se reflete nas minhas aulas, nas conversas que surgem, vejo o resultado. Eles não são cuidadosos apenas com o material, mas também conosco, os mediadores são sempre cuidadosos e atenciosos (ACM_0580).

- Conseguimos perceber e nos capacitar para trabalhar as emoções, nos conhecendo e nos autorregulando, facilita a transmissão aos alunos. É importante ter vivenciado o processo para que possamos trabalhar melhor as técnicas em sala de aula. Além das aulas maravilhosas, o material disponível também é incrível (ACM_0954).

- Faço eco às palavras dos meus colegas porque o curso foi muito bem estruturado, as atividades, os PDFs, os vídeos muito bem escolhidos. Isso proporcionou a oportunidade de autorreflexão. E o que mais gostei, não só pude refletir

sobre a minha experiência, mas pude compartilhar minha experiência e também receber experiências de outras pessoas em trabalhos em grupo, o que para mim foi maravilhoso (ACM_1057).

b) Utilidade das ferramentas do programa; a importância das práticas de autocuidado

- Gostei das aulas, gostei das práticas de autocuidado. Entendi alguns conceitos que até então eu não entendia, não tinha definição, não estava muito claro. Por conta disso, o curso, a princípio, atendeu a esse propósito em relação às competências socioemocionais (ACM_0497).

- O bom do curso é que ele ofereceu algumas sugestões dinâmicas, que foram incluídas no nosso planejamento para trabalhar essa questão emocional com os alunos (ACM_0298).

- Gostei muito do curso e, embora tenhamos um método e uma estrutura, é muito aberto e nos permite aplicar essa estrutura com uma certa flexibilidade, mesmo considerando a linguagem das pessoas com quem trabalhamos, porque às vezes, falando em gentileza, de compaixão, pode parecer muito distante da realidade, especialmente para quem trabalha com jovens em situação de vida delicada. A possibilidade de adaptação ao nosso público fortalece muito a aplicabilidade e eficácia do método. E, embora todos conheçam os benefícios do *mindfulness* e da meditação, quando trabalhamos com um público diversificado, observamos que é difícil abordar as pessoas com base nesta estratégia específica, porque elas não têm esse hábito de parar e focar sua atenção em algo. muito importante. específico. Tenho usado diversas estratégias de regulação emocional e estamos experimentando para ver o que funciona melhor para nós. E pode ser que em um momento uma coisa sirva e outra coisa sirva a outra. Acho que todas essas ferramentas do curso são muito ricas. Enriqueceu meu repertório (ACM_1590).

c) Rede de apoio

- Achei o curso, no geral, muito organizado. Nas segundas e quartas havia material para lermos previamente. O que gostei muito no curso foi a interação entre os professores o que um falava o outro complementava, houve interação, houve um planejamento muito cuidadoso, tanto antes quanto durante as aulas. Cada atividade que eles achavam tinha a ver com o tema da aula. Achei esse planejamento entre os dois muito bem-feito. Eles sabiam do que estavam falando. O planejamento antes e depois

das aulas, o jeito de explicar, de retornar sempre. Não cabe apenas aos professores terem ferramentas para trabalhar com seus alunos. Foi tudo muito positivo (ACM_1707).

- O curso foi maravilhoso, não foi? Superou todas as expectativas. Nunca imaginei que teria tanta prática de autocuidado. Fomos em busca de algo para melhorar o relacionamento com os alunos e acabamos nos autoaperfeiçoando, no autocuidado. Acredito que a gente tem que compartilhar isso com os professores universitários, porque aí os próximos professores também terão que vivenciar esse cuidado. Esse grupo de acadêmicos sofre muito, são muitos emocionais. Fiz mestrado e doutorado e fiz parte da associação nacional de pós-graduação e é muito comum ouvir relatos, inclusive de suicídio. Ocorre em programas de pós-graduação e tal curso representa uma mudança de paradigma muito grande (ACM_1354).

- Além de nos apoiar como professores, recebemos recursos para falar com os alunos. O que achei interessante, nos recursos anteriores, foi esse senso de integração de grupo. Com isso temos ferramentas para mostrar aos nossos alunos como eles podem se conectar mais entre si. Ter um comportamento mais compassivo, humano e mais empático, por isso achei muito interessante (ACM_1235).

4) A importância de cuidar de mim para poder cuidar dos outros

- Dou aulas de graduação e pós-graduação e quero ter conhecimento para adaptar as aulas de forma mais compassiva. Percebi que podemos adaptar o conteúdo para crianças e adolescentes. Foi uma coisa muito boa. Adorei porque, na verdade, a gente se autocuida, para ficar mais compassivo e mais atento ao que acontece e aí a gente transmite esse conhecimento. Tive outra visão do que imaginava. Eu pensei demais. O professor cuidando de si para poder cuidar dos alunos (ACM_0688).

- Adorei o curso, não só pelo nosso lado profissional, mas também e principalmente pelo nosso lado pessoal. Ter o autocuidado, fazer as meditações e, a partir daí, poder cuidar de alguém e passar isso para os alunos foi muito bom. Comecei a fazer as meditações e os alunos adoraram. O *feedback* também foi importante porque me motivou muito (ACM_0254).

- Pratico *mindfulness* com os alunos, então o curso veio de encontro com o que venho fazendo. Percebi o quanto as crianças precisam ser ouvidas e a

necessidade de expor seus sentimentos. Percebi a importância das técnicas e o quanto elas complementavam o que venho transmitindo às crianças e também que precisamos cuidar primeiro de nós mesmos e depois cuidar dos outros. A cada dia do curso eu me renovei porque tive autocuidado e eles tiveram o cuidado de nos ouvir. Estava quase desistindo das aulas porque a escola não tem rede de apoio, mas o curso me fez tanto bem que me ajudou a continuar com essas práticas. Vocês foram minha rede de apoio, tanto que já me inscrevi na próxima para poder contribuir todos os dias com as crianças (ACM_2002).

- Estou tentando ser racional, mas ele acaba sendo muito apaixonado, pois acabei sendo um investigador de mim mesmo. Percebi que, para poder ajudar as crianças, eu precisava me conhecer e saber como isso funciona em mim, o que eu gostaria que as crianças percebessem. O curso traz muita possibilidade de práxis, primeiro nos investigamos e depois entendemos como podemos ajudar e ensinar as crianças nesse processo. Isso foi notável para mim (ACM_1969).

a) A importância de praticar para ensinar; reconhecendo a importância do silêncio e da escuta

- Eu gostei muito. Estou sonhando com o projeto do curso, o tipo de abordagem, de aprendizagem na educação porque é uma forma do aluno manter o foco no estudo. Na verdade, o aluno quer ouvir e quer falar e esse curso proporciona isso, nos ensina essa técnica, esse jeito de trabalhar. É um novo horizonte, uma nova possibilidade de trabalhar com educação. Acredito muito nessa forma e fiquei muito feliz em poder participar do curso, agregar mais conhecimento e poder contribuir com essa prática, que os professores nos proporcionaram. Estou ajudando a divulgar o curso porque acho que é muito importante para nós professores. Acredito que é por meio desse novo caminho que transformaremos vidas na área da educação, com uma nova forma de trabalhar, uma nova didática. É uma técnica que vale a pena. Estou encantada com o currículo, é uma coisa muito bonita. E os meninos estão de parabéns pela simpatia, paciência, simplicidade e dedicação. Foi maravilhoso (ACM_1923).

- Pratico *mindfulness* com os alunos, então o curso veio de encontro com o que venho fazendo. Percebi o quanto as crianças precisam ser ouvidas e a necessidade de expor seus sentimentos. Percebi a importância das técnicas e o quanto elas complementavam o que venho transmitindo às crianças e também que precisamos cuidar primeiro de nós mesmos e depois cuidar dos outros. A cada dia do curso eu me renovei porque tive autocuidado e eles tiveram o cuidado de nos ouvir. Estava quase

desistindo das aulas porque a escola não tem rede de apoio, mas o curso me fez tanto bem que me ajudou a continuar com essas práticas. Vocês foram minha rede de apoio, tanto que já me inscrevi na próxima para poder contribuir todos os dias com as crianças (ACM_2002).

- Entrei no curso por causa do título, sem saber do que se tratava ou o que iria acontecer. No começo pensei que o curso tinha a ver comigo e pensei que me ajudaria a me transformar. A partir da evolução do curso percebi que se eu me transformasse poderia transformar também o ambiente em que estava inserido. Achei que poderiam ter vindo logo com os exercícios para fazer com os alunos, na prática, mas depois de refletir percebi que não teria conseguido aplicar se não tivesse me transformado. Percebi que ele traz o conceito para nós e, à medida que mudamos, podemos fazer essa mudança no ambiente que estamos inseridos (ACM_1999).

5) Implementação

a) Preparando para implementar

- Fiquei muito satisfeito em participar. Eu gostei muito. Ainda não coloquei em prática. Faço parte da coordenação e já tenho planos e projetos para o próximo planejamento. Quero mostrar aos meus colegas tudo o que aprendi para que possamos colocar em prática na escola. Proposta muito legal (ACM_0413).

- O bom do curso é que ele ofereceu algumas sugestões dinâmicas, que foram incluídas no nosso planejamento para trabalhar essa questão emocional com os alunos (ACM_0298).

- Gostei muito, foi bastante inspirador. Tenho desanimado um pouco na prática pedagógica e o curso me animou um pouco, me deu uma nova perspectiva. As práticas, o currículo com ideias novas, me ajudaram muito (ACM_1671).

b) Implementação em progresso

- Foi maravilhoso. Apesar de ser um programa com assuntos tão profundos, é descomplicado, simples e é transmitido com muita leveza. Foram ensinadas muitas práticas que já utilizo e fazem parte da minha rotina na escola, como *mindfulness*, comunicação não violenta. Achei que eles realmente dominavam o assunto e tinham muita consistência em tudo que falavam (ACM_2081).

- O curso é muito abrangente e muito extenso em relação à questão, não só da atuação profissional, mas também uma reformulação, uma revisão em relação ao aspecto pessoal. Uma pessoa que transcende, até mesmo em relação à humanidade. Para mim ampliou muito o escopo em relação aos aspectos educacionais da escola onde trabalho. Já consegui algumas transformações em turmas que tinham crianças com comportamentos um pouco diferentes. Conseguimos revisar, até os professores perceberam essa diferença quando apliquei as atividades. Eles, durante as atividades, conseguiram montar uma grande evolução. Achei muito rico e muito importante (ACM_1840).

- Vou estudar e me aprofundar no material e já estou matriculado no próximo curso. Já estou incorporando na minha rotina de treinamento com os professores. Ontem fiz um experimento em que passei o primeiro vídeo e alguns professores até se emocionaram e querem se inscrever no próximo. Foi tão impactante que vem compartilhando cada vez mais (ACM_1857).

6) Promovendo o programa para os colegas

Eu gostei muito. Estou sonhando com o projeto do curso, o tipo de abordagem, de aprendizagem na educação porque é uma forma do aluno manter o foco no estudo. Na verdade, o aluno quer ouvir e quer falar e esse curso proporciona isso, nos ensina essa técnica, esse jeito de trabalhar. É um novo horizonte, uma nova possibilidade de trabalhar com educação. Acredito muito nessa forma e fiquei muito feliz em poder participar do curso, agregar mais conhecimento e poder contribuir com essa prática, que os professores nos proporcionaram. Estou ajudando a divulgar o curso porque acho que é muito importante para nós professores. Acredito que é através deste novo caminho que transformaremos vidas na área da educação, com uma nova forma de trabalhar, uma nova didática. É uma técnica que vale a pena. Estou encantada com o currículo, é uma coisa muito bonita. E os meninos estão de parabéns pela simpatia, paciência, simplicidade e dedicação. Foi maravilhoso (ACM_1923).

- O curso foi fundamental para me dar suporte nas questões pessoais e familiares tão difíceis que estou vivenciando neste momento, como ser humano, mãe e profissional. Tenho procurado a questão da respiração, meditação e atenção plena. Este curso foi tão abrangente que superou tudo o que eu procurava. Até eu tenho

divulgado bastante, porque acho que todos os professores da escola deveriam fazer isso também. Eles precisariam saber qual é a questão do autoconhecimento, se dedicarem um tempo a si mesmos, para também conseguirem proporcionar um ambiente melhor para seus alunos e para as pessoas ao seu redor. Todos agradeceriam se soubessem os frutos que colheriam (ACM_1164).

- Achei o curso muito legal também, muito útil, muito bem-organizado. É uma forma muito prática e eficiente de termos essas ferramentas para aplicar com nossos alunos. Gostei muito da proposta e dessa formação como educador, porque tínhamos que ter essa experiência para poder passar para os alunos. Achei muito interessante o conteúdo, como foi dividido, e acho que faz muito sentido. Pretendo aplicá-lo com os alunos e com todos os educadores que fazem parte da minha rede (ACM_1089).

4 DISCUSSÃO

Os resultados sugerem que o treinamento aplicado inicialmente no Grupo SEELOT levou a melhoras em todas as variáveis exceto estresse. O Grupo WLC, teve pioras na maioria das variáveis. Comparado ao WLC, o SEELOT teve melhoras em afetos positivos, bem-estar, estresse, frustração, motivação e letramento. Não houve diferenças significativas no momento T0 entre os grupos em nenhuma das escalas medidas, o que indica a similaridade dos mesmos ao início do estudo. O Grupo WLC apresentou melhoras em afetos positivos, estresse, frustração, motivação, bem-estar e letramento quando recebeu o treinamento após seu período de espera (Tabelas 2 e 5).

As melhoras nas pontuações do Grupo SEELOT em relação ao WLC ao comparar os momentos antes e depois da intervenção são bastante relevantes especialmente pelo fato de diferentes pesquisas indicarem uma piora na saúde mental de professores de diferentes partes do mundo durante a pandemia, como mostra pesquisa realizada pela equipe da Escola de Saúde Pública Bloomberg da *Johns Hopkins University*.⁽⁴²⁾ Quanto à piora do afeto positivo no WLC e à piora do indicador de frustração no mesmo grupo, podem estar associados à pandemia e ao cenário político no Brasil, considerando as eleições presidenciais brasileiras em outubro de 2022,⁽⁴³⁾ que afeta diretamente os professores das escolas públicas.

Os resultados indicam que protocolos que auxiliam no autocuidado e na gestão saudável das emoções aliados a práticas meditativas parecem ser uma alternativa viável e de baixo custo, com resultados promissores na melhoria do bem-estar e na redução do estresse, mas também no aumento da consciência de que leva a atitudes pró-sociais mais compassivas e humanas, algo essencial para uma sociedade mais conectada e plural.⁽⁴⁴⁾ Programas como o SEELOT, que reúne aspectos de autocuidado e prepara os professores para disseminarem os valores e técnicas ensinados no programa para a sociedade, poderiam ser uma boa forma de contribuir neste sentido.

Tentar modernizar e empregar novos e dinâmicos métodos de ensino à Educação Pública e mais ainda dar primazia ao ensino e ao cuidado de aspectos do cultivo da saúde mental e social aos docentes de um país continental tão diverso como o Brasil não é tarefa simples, seja pela resistência burocrática e conservadorismo que ainda ignore a necessidade de um tipo de educação que abarque melhor as chamadas

“habilidades sutis”, pela escassez de investimento ou mesmo pelas características específicas de cada região.⁽⁴⁵⁾ O treinamento como *SEE Learning* adaptado para a realidade brasileira por pedagogos, especialistas em educação e na disseminação de práticas contemplativas de forma *online*, pode contribuir na superação dessas barreiras geográficas e econômicas de forma rápida, eficiente e com baixo custo operacional.

Apesar disso, a Educação Socioemocional não está isenta de críticas, e alguns pesquisadores temem que os valores ensinados, como resiliência, equanimidade e gentileza, apenas domesticuem as emoções negativas dos alunos, impedindo-as de serem utilizadas como mecanismos de crítica e desenvolvimento social e não contribuindo para o desenvolvimento de cidadãos ativos e socialmente conscientes.⁽⁴⁶⁾ Os idealizadores do SEELOT indicam que a diferença entre este programa e os demais SEELs é justamente a aplicação de aspectos éticos e de compaixão ativa, visando a conscientização e a participação social de alunos e professores nas comunidades em que atuam.^(15,47) Nosso estudo, porém, não conseguiu investigar nenhum desses fatores e, para isso, seria necessária a realização de pesquisas de médio e longo prazo que acompanhassem não só os professores, mas também os alunos submetidos ao SEELOT e seus efeitos.

As práticas dentro dos sistemas de contemplação foram aplicadas nos sistemas educacionais durante a pandemia, oferecendo assim uma alternativa ao sofrimento emocional e psicológico que a sociedade estava vivenciando em vários níveis. A aplicação de programas de *mindfulness* em ambientes universitários, por exemplo, apresentou indicadores tímidos, mas satisfatórios de melhora em seus voluntários, a partir de pesquisa que avaliou a prática de *mindfulness online* em universitários alemães durante o isolamento social, como forma de aliviar sintomas de solidão, depressão e tristeza.⁽⁴⁸⁾ A mera manutenção de algum estado de equilíbrio interno durante a pandemia já seria algo considerável, mas houve também indícios reais de melhora no curto prazo em nossa amostra.

Assim, ao considerar a expressividade dos resultados, ainda que pareça que a média geral de melhora dos indicadores seja modesta, é necessário levar em conta alguns fatores: ser professor, especialmente nas escolas públicas, é considerada uma das profissões mais estressantes e extenuantes que existem⁽⁴⁹⁾ e conseguir uma melhora em praticamente todas as variáveis avaliadas num período de 4 semanas é algo significativo, especialmente no contexto da pandemia em que esteve associado ao agravamento do estado mental de professores e alunos e em suas

percepções relacionadas ao estresse, solidão, depressão e ansiedade pioraram.⁽⁵⁰⁾ É difícil avaliar o impacto geral disto em suas vidas, mas é interessante o questionamento, do quanto nossa qualidade de vida poderia mudar se tivéssemos a oportunidade de melhorar 10% em diferentes fatores socioemocionais?

Apesar de não ter sido possível randomizar todos os participantes, pelas questões já apresentadas nos métodos, tivemos uma subamostra randomizada, cujos resultados foram bastante similares ao da amostra global, indicando que possivelmente não tivemos vieses que possam ser atribuídos à falta da aleatorização da amostra. Os resultados significantes na comparação pré e pós-intervenção no grupo randomizado se apresentaram em menor número de variáveis provavelmente pelo menor tamanho amostral.

A maior parte dos participantes concentrou-se na região Sudeste do país, a região economicamente mais desenvolvida do Brasil.⁽⁵¹⁾ Seria importante considerar um estudo do programa aplicado a professores em regiões menos privilegiadas do país.

Por outro lado, embora a versão *online* do programa de formação tenha sido bem recebida pelo público, em 2021 e 2022, quando os cursos foram ministrados e os dados foram coletados, os professores queixaram-se largamente de uma “saturação com aulas *online*”, em grande parte como resultado da forma como tiveram que adaptar as suas aulas à aprendizagem *online* durante a pandemia de COVID-19.⁽⁵²⁾ Segundo outro estudo, “tanto professores como alunos enfrentam dificuldades com a falta de estrutura e prestação de serviços destinados à realização de atividades educativas nos sistemas escolares e, por isso mesmo, têm enfrentado dificuldades, como ansiedade, estresse emocional, privação de sono, distanciamento social e isolamento social”.⁽⁵³⁾ Quando consideramos a formação atual, apesar da reclamação dos professores de que um modelo composto por encontros duas vezes por semana é bastante exaustivo, ainda assim, a evasão entre as etapas ficou abaixo da taxa média de evasão para ensaios clínicos,⁽⁵⁴⁾ e dos 1.019 participantes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, 333 responderam aos questionários T0 e T1 e 253 deles foram certificados. Mesmo assim, é importante lembrar que o simples fato de os professores terem concordado voluntariamente em participar da entrevista semiestruturada ao final das 16 horas de aula já é um indício de sua receptividade e opinião positiva sobre o programa de formação, o que pode ser um ponto de atenção para possível viés a esse respeito.

Além disso, práticas *online* que utilizam a tecnologia como veículo de divulgação, monitoramento e incentivo a práticas de autocuidado e contemplação, têm se mostrado ferramentas promissoras para a manutenção do bem-estar e diminuição do estresse como sugere o estudo realizado sobre a utilização de um aplicativo específico de meditação durante 8 semanas, indicando uma melhora de 17% na percepção de bem-estar (WHO-5) no grupo intervenção ao final do programa.⁽²⁹⁾ Qual seria o impacto do programa a longo prazo e quais medidas seriam necessárias para que, de fato, os professores aderissem às práticas e adotassem os materiais pedagógicos do SEL como novas ferramentas a serem utilizadas em suas aulas são algumas das questões que devem ser investigadas.

Uma das maiores dificuldades geradas pelo contexto de isolamento da pandemia e pela natureza *online* da formação no presente estudo, levou à impossibilidade de realização de testes fisiológicos nos professores como foi realizado em um estudo de um programa específico para cultivar o equilíbrio emocional por meio da meditação e do treinamento da atenção e do gerenciamento emocional em professores estadunidenses. O estudo indica uma melhora nos níveis de cortisol no grupo intervenção, além de avanços significativos na compreensão do professor sobre o equilíbrio emocional a ser alcançado tanto por motivos pessoais quanto profissionais. A realização de avaliações fisiológicas em participantes das mais diversas localidades do Brasil, em 2021/22, mostrou-se inviável em nosso estudo.

Nas entrevistas foi possível notar que é necessário o apoio das entidades educativas e dos coordenadores e diretores de escolas, tornando este um projeto que envolve todo o ambiente acadêmico e não apenas proveniente de iniciativas independentes dos professores. Um estudo sobre os efeitos de SEL em professores estadunidenses durante a pandemia revelou que menores sintomas de depressão, maior pobreza escolar e apoio geral percebido por parte da administração escolar foram associados a um maior conforto dos professores com o SEL. A cultura escolar de apoio à SEL durante a COVID-19 foi influenciada positivamente pelo apoio dos colegas. Os resultados sugerem que promover um ambiente de trabalho favorável é importante para ajudar os professores na implementação da ASE.⁽⁵⁵⁾

Por outro lado, um sinal positivo da apreciação dos conteúdos ensinados foi o destaque de termos como “autocompaixão” e “autocuidado” nas entrevistas, como demonstrado na nuvem de palavras. Pesquisas recentes em professores da Malásia que desempenham funções altamente estressantes como as de

conselheiros e mediadores, mostram que a ênfase na autocompaixão e na autoestima, que pode ser uma outra forma de designar o autocuidado, são fundamentais para sua percepção e manutenção do bem-estar.⁽⁵⁶⁾ Outra pesquisa sugere que tais conceitos sejam as principais métricas da apreciação e do desempenho de profissionais da área da educação em um mundo complexo como o nosso.⁽⁵⁷⁾ Uma vez que estes conceitos sejam o norte de todo o programa do SEELOT, parece promissor que os participantes tenham desenvolvido alguma ciência sobre o tema.

Todos os participantes foram muito positivos em relação ao programa de formação e expressaram satisfação ao descobrir que a ênfase do programa de formação estava principalmente na saúde mental e emocional dos professores, em vez de ser outro programa que se centrava apenas no seu trabalho com os alunos.

Como perspectivas futuras, sugerimos estudos que podem conduzir a uma melhor compreensão dos efeitos à médio e longo prazo na qualidade de vida, ensino, na diminuição do estresse, melhora nos índices de atenção, motivação, e bem-estar dos professores. Seria também importante um estudo sobre os efeitos do programa em estudantes que recebessem os conteúdos do SEELOT por estes professores.

5 CONCLUSÃO

1. O treinamento de habilidades socioemocionais e éticas apresentado no formato *online* conduziu a melhoras destas habilidades e no letramento do tema da aprendizagem socioemocional em professores de escolas públicas brasileiras.

6 REFERÊNCIAS

1. Goleman D. Uma força para o bem: a visão do Dalai Lama para o nosso mundo. Traduzido por Flávia Assis. Rio de Janeiro: Objetiva; 2016. 10. Eduque o coração.
2. Boli J, Ramirez FO, Meyer JW. Explaining the origins and expansion of mass education. *Comp Educ Rev*. 1985;29(2):145–70.
3. Ramirez FO, Boli J. The political construction of mass schooling: European origins and worldwide institutionalization. *Sociol Educ*. 1987;60(1):2–17.
4. Atkins MS, Hoagwood KE, Kutash K, Seidman E. Toward the integration of education and mental health in schools. *Adm Policy Ment Health*. 2010;37(1-2):40–7.
5. Byung-Chul H. The burnout society. Translated by Erik Butler. Palo Alto: Stanford University; 2015.
6. Bottiani JH, Duran CA, Pas ET, Bradshaw CP. Teacher stress and burnout in urban middle schools: associations with job demands, resources, and effective classroom practices. *J Sch Psychol*. 2019;77:36–51.
7. Ozamiz-Etxebarria N, Idoiaga Mondragon N, Bueno-Notivol J, Pérez-Moreno M, Santabárbara J. Prevalence of anxiety, depression, and stress among teachers during the COVID-19 pandemic: a rapid systematic review with meta-analysis. *Brain Sci*. 2021;11(9):1172.
8. Calhoun B, Williams J, Greenberg M, Domitrovich C, Russell MA, Fishbein DH. Social emotional learning program boosts early social and behavioral skills in low-income urban children. *Front Psychol*. 2020;11:561196.
9. Taylor RD, Oberle E, Durlak JA, Weissberg RP. Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: a meta-analysis of follow-up effects. *Child Dev*. 2017;88(4):1156–71.
10. What is social-emotional learning. Seattle: Committee for Children; 2019. Available from: <https://www.cfchildren.org/policy-collateral/one-pagers/what-is-social-emotional-learning/>
11. Durlak JA, Weissberg RP, Dymnicki AB, Taylor RD, Schellinger KB. The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Dev*. 2011;82(1):405–32.
12. Blewitt C, O'Connor A, Morris H, Mousa A, Bergmeier H, Nolan A, et al. Do curriculum-based social and emotional learning programs in early childhood education and care strengthen teacher outcomes? A systematic literature review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):1049.
13. Schonert-Reichl KA, Kitil MJ, Hanson-Peterson J. To reach the students, teach the teachers: a national scan of teacher preparation and social & emotional learning. A report prepared for Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). Vancouver: University of British Columbia; 2017.
14. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). What is the CASEL framework? Chicago: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL); c 2023. Interactive CASEL Wheel. Available from: <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/#:~:text=The%20CASEL%20addresses%20five,%2C%20and%20responsible%20decision%2Dmaking>
15. Schonert-Reichl KA, Hanson-Peterson JL, Hymel S. SEL and preservice teacher education. In: Durlak JA, Domitrovich CE, Weissberg RP, Gullotta TP, editor. *Handbook of social and emotional learning: research and practice*. New York: Guilford Press; 2015. p. 406-9.

16. Emory University; Center for Contemplative Science and Compassion-Based Ethics. Aprendizagem SEE: livro de apoio: aprendizagem social, emocional e ética: educando o coração e a mente. Tradutores: Valentin Conde e Eduarda Brito Leoncio. Atlanta: Emory University; 2019.
17. Center for Contemplative Science and Compassion-Based Ethics. SEE Learning Team. SEE learning prospectus. Atlanta: Emory University; 2019 [cited 2023 Nov 8]. Available from: https://101.seelearning.emory.edu/sites/default/files/2019-03/SEE_Learning_Prospectus_final.pdf
18. Harvard University; Graduate School of Education. Social, Emotional, and Ethical (SEE) Learning Framework. Cambridge: Harvard University; c2023. Available from: <http://exploresel.gse.harvard.edu/frameworks/78/>
19. Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília (DF): Ministério da Educação; 2018.
20. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris: OEEC Paris; 1960.
21. Patti J, Senge P, Madrazo C, Stern RS. Developing socially, emotionally, and cognitively competent school leaders and learning communities. In: Durlak JA, Domitrovich CE, Weissberg RP, Gullotta TP, editors. Handbook of social and emotional learning: research and practice. New York: Guilford Press; 2015; p. 438-52.
22. Schonert-Reichl KA, Rowcliffe P; University of British Columbia; Human Early Learning Partnership. Advancing the science and practice of social and emotional learning in schools: recent research findings and population-level approaches to assessment. East Melbourne: Victorian Academy of Teaching and Leadership; [201-?]. Available from: <https://www.academy.vic.gov.au/sites/default/files/2022-04/advancing-science-practice-social-emotional-learning-schools.pdf>
23. Jennings PA, Greenberg MT. The prosocial classroom: teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. Rev Educ Res. 2009;79(1):491–525.
24. Turan B, Foltz C, Cavanagh JF, Wallace BA, Cullen M, Rosenberg EL, et al. Anticipatory sensitization to repeated stressors: the role of initial cortisol reactivity and meditation/emotion skills training. Psychoneuroendocrinology. 2015;52:229–38.
25. Goleman D, Senge P. O foco triplo: uma abordagem para a educação, de. Tradução Cássio Arantes Leite, Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.
26. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
27. de Souza CM, Hidalgo MP. World Health Organization 5-item well-being index: validation of the Brazilian Portuguese version. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2012;262(3):239–44.
28. Carvalho HW, Andreoli SB, Lara DR, Patrick CJ, Quintana MI, Bressan RA, et al. Structural validity and reliability of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): evidence from a large Brazilian community sample. Br J Psychiatry. 2013;35(2):169–72.
29. Coelho CC, Tobo PR, Lacerda SS, Lima AH, Barrichello CR, Amaro E Jr, et al. A new mental health mobile app for well-being and stress reduction in working women: randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2019;21(11):e14269.
30. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24(4):385–96.
31. Minayo MC, Deslandes SF, Gomes R. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 32a ed. Petrópolis: Vozes; 2012.

32. Mendes RM, Miskulin RG. [Content analysis as a methodology]. *Cad Pesqui.* 2017;47(165):1044–66. Portuguese.
33. Fraser MT, Gondim SM. [From the speech of the other to the negotiated text: discussions about the interview in the qualitative research]. *Paidéia (Ribeirão Preto).* 2004;14(28):139-52. Portuguese.
34. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care.* 2007;19(6):349–57.
35. R Core Team. R: a language and environment for statistical computing. 2013.
36. Tierney L. The R statistical computing environment. *Statistical Challenges in Modern Astronomy V.* 2012:435–47.
37. Allaire J. RStudio: integrated development environment for R. Boston, MA. 2012;770(394):165-71.
38. Mair P, Wilcox R. Robust statistical methods in R using the WRS2 package. *Behav Res Methods.* 2020;52(2):464–88.
39. Algina J, Keselman HJ, Penfield RD. An alternative to Cohen's standardized mean difference effect size: a robust parameter and confidence interval in the two independent groups case. *Psychol Methods.* 2005;10(3):317–28.
40. Bardin L. Content analysis. São Paulo: Edições 70; 2011.
41. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita 2021. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2022. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilio_s_continua/Renda_domiciliar_per_capita/Renda_domiciliar_per_capita_2021.pdf
42. Kush JM, Badillo-Goicoechea E, Musci RJ, Stuart EA. Teachers' mental health during the COVID-19 pandemic. *Educ Res.* 2022;51(9):593–7.
43. Santos MT. Pesquisas eleitorais aumentam ansiedade e estresse de eleitores. *Folha de S. Paulo. Caderno Equilíbrio;* 2022 Jul 24 [citado 2023 Nov 8]. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrio/2022/06/pesquisas-eleitorais-aumentam-ansiedade-e-estresse-de-eleitores.shtml>
44. Sawyer H. Mindfulness: strategies to implement targeted self-care. *J Interprof Educ Pract.* 2023;31:100614.
45. Medeiros M, Felipe Batista de Oliveira L. Desigualdades regionais em educação: potencial de convergência. *Soc Estado.* 2014;29(2):561-85.
46. McKay-Jackson C. A critical approach to social emotional learning instruction through community-based service learning. *J Transform Educ.* 2014;12(3):292–312.
47. Blewitt C, Fuller-Tyszkiewicz M, Nolan A, Bergmeier H, Vicary D, Huang T, et al. Social and emotional learning associated with universal curriculum-based interventions in early childhood education and care centers: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open.* 2018;1(8):e185727.
48. Karing C. The efficacy of online mindfulness-based interventions in a university student sample: videoconference- or podcast-delivered intervention. *Appl Psychol Health Well Being.* 2023;15(2):740-56.
49. Maphalala MC. The manifestation of occupational stress in the teaching profession: the unheeded voices of teachers. *Mediterr J Soc Sci.* 2014;5(1):77.

50. Araújo FJ, de Lima LS, Cidade PI, Nobre CB, Rolim Neto ML. Impact of Sars-Cov-2 and its reverberation in global higher education and mental health. *Psychiatry Res.* 2020;288:112977.
51. Costa FN. Medição da riqueza pessoal. Instituto de Economia/UNICAMP. 2013;221:1-25.
52. Pereira HP, Santos FV, Manenti MA. Saúde mental de docentes em tempos de pandemia: os impactos das atividades remotas. *Boletim de Conjuntura (BOCA).* 2020;3(9):26–32.
53. Cipriano JA, Almeida LC. Educação em tempos de pandemia: análises e implicações na saúde mental do professor e aluno. VII Congresso Nacional de Educação; 2020, 15-17 Out 2020. Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso, Maceió.
54. Desai M. Recruitment and retention of participants in clinical studies: critical issues and challenges. *Perspect Clin Res.* 2020;11(2):51–3.
55. Cooper CM, Przeworski A, Smith AC, Obeid R, Short EJ. Perceptions of social-emotional learning among K-12 teachers in the USA during the COVID-19 Pandemic. *School Ment Health.* 2023;15(2):1–14.
56. Mohamed NJ, Bakar AY, Ildil I. The psychological well-being and self-compassion on Malaysian teachers of counseling and guidance. *Acta Counseling and Humanities.* 2020;1(1):53–65.
57. Benevene P, Ittan MM, Cortini M. Self-esteem and happiness as predictors of school teachers' health: the mediating role of job satisfaction. *Front Psychol.* 2018;9:933.

Abstract

Introduction: Social Emotional Learning has gained importance in recent years and has been taught in many schools to support students in skills such as recognizing and managing emotions, developing empathy, building cooperative relationships, solving problems effectively, and gaining communication skills. **Purpose:** To evaluate the effects of a 4-week online Social Emotional Learning and Ethics Training on perceived stress, well-being, consolidation of knowledge about socio-emotional learning, positive and negative affects, attention, motivation and frustration of public school teachers. This study also aimed to evaluate teachers' perception of this training and its impact on their pedagogical skills and their personal lives. **Methods:** Elementary and secondary school teachers from public schools in Brazil were invited to participate in the SEE Learning training. Patients were randomized into two groups A and B. Both groups were evaluated before the experiment (T0), after one month (T1) and two months after the end of the experiment (T2). "A" received SEE Learning Training and "B" was a Control Group (waiting list) for one month. After that, "B" received SEE Learning Training and "A" did not receive intervention, but was instructed to maintain the practices learned and continue answering the questionnaires. For data analysis, ANOVA trimmed means was used to compare time and group. **Results:** The groups after receiving the SEE Learning Training showed better results regarding increased well-being and reduced stress levels, as well as obtaining better results in their attention, motivation and frustration scores compared to the Control Group. **Conclusions:** Public school teachers who underwent SEE Learning Training showed improvements in aspects of their socio-emotional skills compared to the Control Group.

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05234073

Keywords: Mainstreaming, education; Psychological well-being; Teaching; Ethics