



O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e o desenvolvimento das habilidades socioemocionais no ensino fundamental no contexto da pandemia COVID-19

The use of Digital Information and Communication Technologies for socioemotional abilities development in elementary schools in the pandemic COVID-19 context



Renata Maciel de Andrade

Mestre em Engenharia e Gestão da Inovação

Universidade Federal do ABC – UFABC

Santo André, SP – Brasil

renatadrade@gmail.com



Ricardo Gaspar

Doutor em Engenharia Civil

Universidade Federal do ABC – UFABC

Santo André, SP – Brasil

ricardo.gaspar@ufabc.edu.br



Romulo Gonçalves Lins

Doutor em Engenharia Mecânica

Universidade Federal do ABC – UFABC

Santo André, SP – Brasil

romulo.lins@ufabc.edu.br

Resumo: A pandemia do COVID-19 e sua proliferação ocasionou a implementação do ensino emergencial remoto nas escolas públicas e privadas. Este estudo exploratório qualitativo busca descrever os impactos positivos e negativos que o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação ocasionaram no desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos alunos do ensino fundamental do estado de São Paulo. Com base em teóricos da educação foi enviado um questionário pelo Google Forms para professores de uma escola pública e uma escola privada, obtendo um total de 32 respostas. O resultado sugeriu um melhor senso de organização dos alunos devido a agendas digitais, cronogramas e calendários automáticos. Também gerou uma dinâmica chuva de ideias respondida por professores em dois mapas mentais inseridos no aplicativo Mindmeister. Os mapas mentais apontaram as ideias, aprendizagem dinâmica com atividades em grupo e o uso de jogos como tarefas pedagógicas para aperfeiçoar a interação social e melhora do foco.

Palavras chave: COVID-19; ensino emergencial remoto; habilidades socioemocionais; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Abstract: The COVID-19 pandemic resulted in the implementation of emergency remote teaching at public and private schools. This exploration-qualitative study points to the positive and negative impacts that the use of Digital Information and Communication Technologies (TDIC) caused in the development of socioemotional abilities of elementary students in São Paulo State. Based on educational theorists and document collection, a Google Forms questionnaire was sent to public and private school teachers, obtaining 32 answers. The results suggested a better sense of organization of students due to digital agendas, schedules, and automatic calendars. It also provided a brainstorming activity composed of 02 mind maps answered by the teachers. The mind maps pointed to the main ideas, active learning with group activities and using games as pedagogical activities to improve social interaction and focus enhancement.

Keywords: COVID-19; emergency remote teaching; socioemotional abilities; Digital Information and Communication Technologies.

Cite como

(*ABNT NBR 6023:2018*)

ANDRADE, Renata Maciel; GASPAR, Ricardo; LINS, Romulo Gonçalves. O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e o desenvolvimento das habilidades socioemocionais no ensino fundamental no contexto da pandemia COVID-19. *Dialogia*, São Paulo, n. 46, p. 1-27, e24098, set./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/46.2023.24098>

American Psychological Association (APA)

Andrade, R. M., Gaspar, R., & Lins, R. G. (2023, set./dez.). O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e o desenvolvimento das habilidades socioemocionais no ensino fundamental no contexto da pandemia COVID-19. *Dialogia*, São Paulo, 46, p. 1-27, e24098. <https://doi.org/10.5585/46.2023.24098>

1 Introdução

Com a pandemia mundial do COVID-19 iniciada em Wuhan na China, em dezembro de 2019, e sua rápida expansão pelo mundo, a experiência da educação *online* e por meios digitais tornou-se um caminho sem volta. O Ministério da Educação do Brasil, publicou a portaria nº 343 em 17 de março de 2020 que regulamentou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais pelo prazo de 30 dias ou, em caráter excepcional, podendo ser prorrogada enquanto durar a pandemia causada pelo Novo Coronavírus – COVID-19 (BRASIL, 2020).

A prorrogação do prazo de 30 dias e a entrada do caráter de excepcionalidade da normativa nº343 entrou em vigor com o consenso da maior parte dos gestores municipais e estaduais que aprovaram estratégias para evitar a propagação do COVID-19 e, assim, diminuir a ascensão da curva de contágio (BEZERRA *et al.*, 2020). A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, anunciou o plano da retomada opcional de aulas presenciais escalonadas com data prevista para 03 de novembro de 2020. Esta decisão não foi oficial em todas as escolas e municípios do estado de São Paulo, pois os prefeitos de cada município tinham autonomia sobre as escolas municipais e privadas neste retorno às aulas. Além disso, todas as escolas tiveram que atender aos protocolos de segurança sanitária, atendendo aos grupos de risco e aos números e casos de COVID-19 em cada cidade (SEDUC–SP, 2022).

Pode-se dizer que a pandemia COVID-19 possibilitou o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em larga escala e de forma rápida. Conforme Behar, (2020) enfatiza, a transformação tecnológica que poderia acontecer em uma década na educação, levou até três meses para acontecer.

É importante destacar que durante o isolamento social, os alunos se mantiveram distantes fisicamente da escola e, dentro de suas casas e apartamentos tiveram a oportunidade de estudar de forma virtual, fazendo uso das TDIC em momentos de aulas síncronas (vídeo em tempo real) e assíncronas (vídeo gravado). No entanto, tamanha exposição e uso contínuo das TDIC trouxe a seguinte questão: Quais foram os impactos positivos e negativos no desenvolvimento socioemocional destes alunos durante o período da pandemia Covid-19?

1.1 Objetivo geral e específico

Com o intuito de responder à questão acima, o objetivo geral desta pesquisa é analisar como o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação impactaram o desenvolvimento das habilidades socioemocionais de estudantes do ensino fundamental durante o período de ensino emergencial remoto. Já o objetivo específico busca descobrir novas dinâmicas e tarefas pedagógicas

em formatos digitais que aperfeiçoem a interação social e a melhora do foco dos alunos durante a execução de atividades escolares em ambientes virtuais.

Para atingir os objetivos desta pesquisa, professores de uma escola pública (A) e uma escola privada (B) do ensino fundamental no estado de São Paulo foram convidados para participar do capítulo metodológico de caráter exploratório e qualitativo, formado por um questionário elaborado no *Google Forms* e uma dinâmica de chuva de ideias com dois mapas mentais inseridos no aplicativo *Mindmeister*.

A escolha de professores do ensino fundamental se deve ao fato deles estarem em contato permanente com os alunos de faixa etária entre 6 e 15 anos. A preferência em investigar alunos desta faixa etária aconteceu pois conforme explicação de Squassoni *et al.* (2014), quando as crianças e adolescentes entram na escola, é visível a manifestação dos aspectos emocionais com relação aos professores, colegas e ao desempenho avaliativo. Os autores também complementam que é durante esta fase que se descobre o importante papel emocional da amizade, que permite que o estudante aprenda a apoiar os amigos e administrar diversos sentimentos como a raiva, a frustração, os ciúmes e a inveja, entre outros.

2 Fundamentação teórica

Nesta seção são apresentados os conceitos teóricos do socio interacionismo de Vygotsky, a desterritorialização do saber de Lévy e as emoções, a psicomotricidade e o meio de Wallon.

Também é apresentado o uso das TDIC e as competências socioemocionais na educação, inseridas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), documento homologado em dezembro de 2017 para a etapa do ensino fundamental (BRASIL, 2020).

2.1 O meio e as teorias de ensino e aprendizagem

O conceito de mediação fundamenta-se nas relações sociais entre o indivíduo e o mundo, por isso, a cultura, no pensamento de Vygotsky é essencial para a formação da natureza humana e esta é responsável por transformar o indivíduo em um ser sócio-histórico (BESSA, 2006).

A relação entre os indivíduos é mediada por sistemas simbólicos, que permitem que o ser humano compreenda o mundo ao seu redor e a si mesmo como sendo parte integrante do corpo social (BESSA, 2006). Em se tratando do ensino e aprendizagem por meio virtual nota-se claramente que a cultura se expande por meio de símbolos algorítmicos espalhando-se para fora da sala de aula proporcionando a interação social nos meios digitais.

Lévy (1999), explica que o advento da internet criou o ciberespaço definido como um meio

de comunicação que emerge de computadores interconectados globalmente. O termo não se constitui somente da infraestrutura da comunicação digital, mas sim do universo de informação contidos e dos indivíduos que navegam e nutrem de dados este universo (LÉVY, 1999).

Como consequência ao ciberespaço, Lévy (2015) propõe uma arquitetura de desterritorialização. O autor pontua que existem quatro espaços do saber: 1- A Terra, 2- O Território, 3- O Espaço das Mercadorias e 4- O Espaço do Saber.

O Espaço do Saber, é definido etimologicamente por Lévy (2015) como utópico, uma vez que não é um lugar físico, sendo assim, criado por intelectuais coletivos que criam línguas mutantes e universos virtuais a fim de se comunicarem. Este espaço, uma vez compartilhado e distribuído, é administrado por uma inteligência chamada por Lévy (2015) de inteligência coletiva. Para o autor, a inteligência coletiva está em toda parte, é constantemente valorizada e coordenada em tempo real, resultando em uma fundada mobilização de competências.

No caso de Wallon (1975), o meio e o indivíduo são elementos complementares, sendo assim, as reações e atitudes individuais estão intrinsecamente conectadas ao meio no qual o indivíduo está inserido. Em se tratando do ato motor, Wallon (1975), enfatiza que o ato motor desenvolve o ato mental, pois o ato motor é capaz de conectar as interações do indivíduo com o meio, e à medida que o ato mental vai sendo construído, ele se sobrepõe ao ato motor muito utilizado pelos bebês formando uma dinâmica de oposição entre pensamento e ação.

Finalmente, pode-se afirmar que os teóricos citados acima incluem o meio seja este físico ou virtual no processo de ensino e aprendizagem.

2.2 O uso das TDIC e as competências socioemocionais na educação

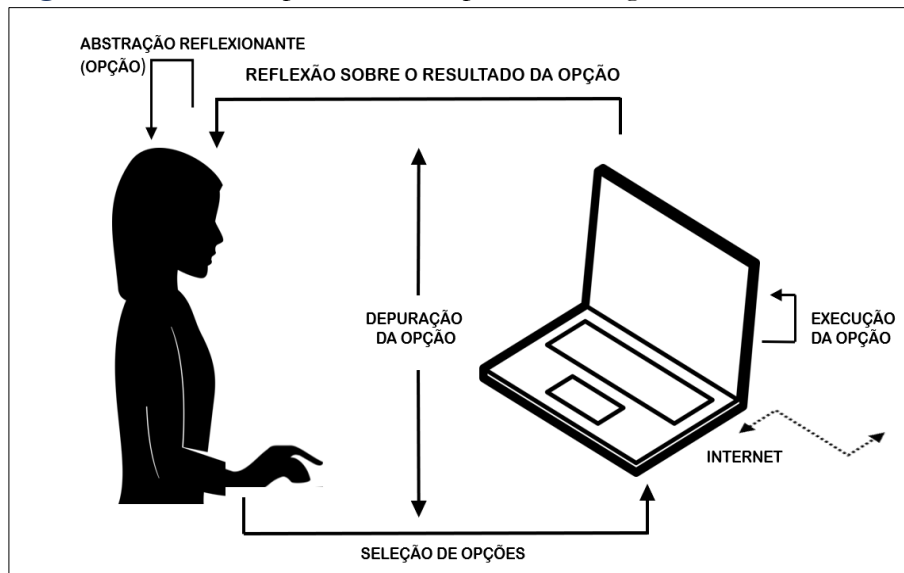
Ao refletir sobre o uso das tecnologias no ensino e aprendizagem percebe-se uma substituição cada vez maior do material escolar tradicional por *ebooks*, *notebooks*, *smartphones*, *tablets* e *softwares*. Neste sentido, Valente (2005) indica que o pedagógico não deve trabalhar separadamente do técnico e, para que o aluno possa tirar maior proveito dessas novas ferramentas de aprendizagem, o educador deve conhecer o que cada uma dessas facilidades tecnológicas tem para beneficiar e oferecer aos seus usuários.

Conforme Valente (2005) a aplicação da informação necessita ser interpretada e processada por meio de significados para só então fazer sentido ao aprendiz que poderá apropriar-se da informação, unir esta informação aos seus conhecimentos já existentes e assim continuar a construção de conhecimento.

A situação da Figura 1 denota a busca e acesso à informação e o aluno navegando na internet. Valente (2005) argumenta que à medida que o aluno navega na *web* ele obtém uma

sequência de informação, que pode ser predeterminada ou não, e a interação do estudante consiste na leitura da tela ou escuta da informação enviada, no avanço da sequência da informação, na escolha de informação e nas respostas de perguntas feitas ao sistema.

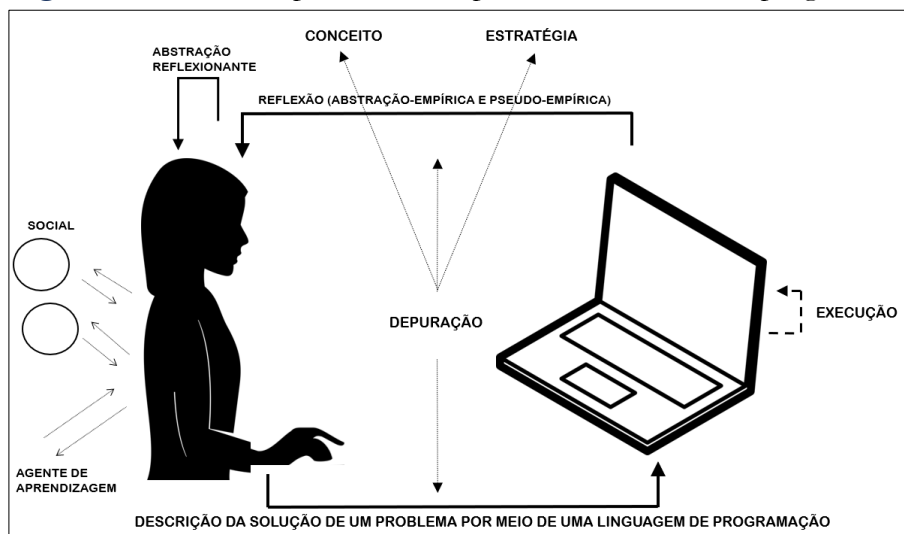
Figura 1 –Interação aprendiz – computador navegando na Internet



Fonte: Adaptado de Valente (2005) pelos autores.

Quando se faz uso da programação de computador, pode-se utilizá-lo como um intermediário para a solução de problemas, pois o programa é identificado como um representante de conhecimento (VALENTE, 2005). A interação entre o aprendiz e o computador na situação de programação é apresentada na Figura 2.

Figura 2 – Interação aprendiz – computador na situação de programação



Fonte: Adaptado de Valente (2005), pelos autores.

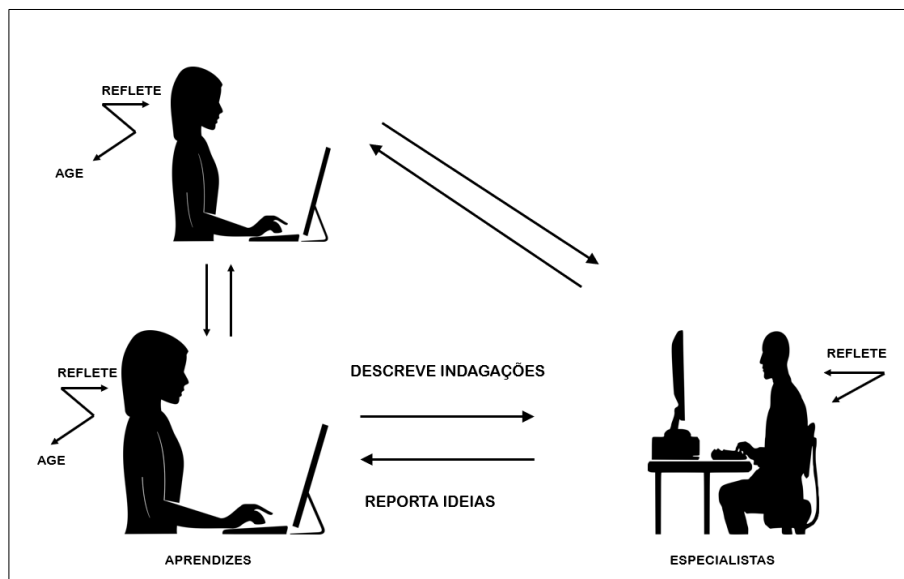
O ciclo de ações construído no processo permite que o aluno faça uma construção de conhecimentos baseados em conceitos, resolução de problemas, aprender a aprender e pensar. Neste ciclo, é possível também identificar, além do cognitivo, o aspecto emocional e afetivo que é gerado uma vez que os softwares têm se aprimorado em recursos de combinação de textos, imagens e animação (VALENTE, 2005).

Conforme Valente (2005) elucida, os softwares a cada dia que passa se aprimoram em recursos que afetam o aspecto emocional e afetivo dos usuários. Para Del Prette e Del Prette, (2007), o conceito de habilidades sociais são compostas por uma coletânea de repertório comportamental em conformidade com diferentes situações e contextos que contribuirão para o desempenho socioemocional.

Um grupo de habilidades socioemocionais quando em processo de desenvolvimento também são conhecidas como competências socioemocionais. Del Prette e Del Prette, (2018) compreendem que as habilidades são os conjuntos de características observáveis nos indivíduos, enquanto as competências são compreendidas de modo avaliativo focando no desempenho e resultado individual ou coletivo. Com isso, Marin *et al.* (2017) definem que o conceito de competência identificado pela capacidade de ação abrange as habilidades (conjunto de comportamentos), incluindo a noção de adequação do comportamento às necessidades do contexto em que ele ocorre.

Por fim, a situação da Figura 3, demonstra que a comunicação entre computadores interligados em rede pode proporcionar a realização de ações cooperativas gerando a construção de conhecimento por meio da interação social virtual. A participação de um grupo em um projeto ou resolução de problemas faz com que cada ação dos participantes produza um resultado ou objeto de reflexão, que poderá ser indagada para um especialista (VALENTE, 2005).

Figura 3 - Ciclo de cooperação que se estabelece via internet



Fonte: Adaptado de Valente (2005) pelos autores.

Pode-se identificar que as TDIC propagam um ciclo de cooperação na interação dos aprendizes, como a competência 9 – Empatia e Cooperação, que apresenta competências encontrada no documento BNCC, mencionado na subseção seguinte.

2.3 O encontro das TDIC e as competências socioemocionais na BNCC

A BNCC é um documento normativo que iniciou a sua implementação em 2018 nas escolas públicas e privadas. Este documento define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver durante as etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2020).

A BNCC aponta que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. No documento, o conceito competência é definido como a mobilização de conhecimentos por meio de conceitos e procedimentos, habilidades de práticas, cognitivas e socioemocionais e, finalmente, de atitudes e valores usadas para resolver demandas complexas da vida cotidiana (BRASIL, 2020).

Perrenoud (2015), conceitua a noção de competência como sendo uma capacidade de mobilizar vários recursos cognitivos a fim de enfrentar um acontecimento. Perrenoud (1999), também identifica que as competências não como um caminho, mas uma forma de adaptação do homem às suas condições de existência. Desse modo, cada pessoa, de maneira diferente, desenvolve competências para resolver problemas ou superar uma situação.

A BNCC compõe ao todo, 10 competências gerais que ressaltam a construção de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e a formação de atitudes e de valores (BRASIL,

2020). Em 2018, a CASEL (*Collaborative Academic for Social and Emotional Learning*) identificou competências socioemocionais em todas as 10 competências gerais da BNCC (BRASIL, 2020).

Dentre as 10 competências gerais pode-se observar competências socioemocionais na competência 8, que faz menção ao autocuidado e autoconhecimento, na competência 9, que trata da empatia e cooperação e na competência 10, que busca desenvolver a cidadania e a responsabilidade social (BRASIL, 2020).

No âmbito das TDIC, a BNCC destaca a competência 5 – Cultura digital, que aponta para a compreensão, utilização e criação das TDIC de modo crítico, significativo, reflexivo e ético (BRASIL, 2020).

Sendo assim, o documento busca o desenvolvimento de competências e habilidades que permitem que as TDIC sejam utilizadas de forma crítica e responsável presentes em todas as áreas do conhecimento, tendo vários objetos de aprendizagem que são voltados para o desenvolvimento de competências focadas não só no uso das tecnologias, mas também em recursos de linguagens digitais (BRASIL, 2020).

A BNCC menciona que para incorporar as tecnologias digitais na educação não se deve usá-las somente para meio e suporte de aprendizagens, ou ainda para incentivar o interesse dos alunos. As TDIC devem ser utilizadas pelos alunos para construção de conhecimentos de como e quais ferramentas digitais podem ser utilizadas (BRASIL, 2020).

3 Metodologia

Detalham-se a seguir as etapas estruturais da metodologia, com a participação dos respondentes do questionário e a dinâmica chuva de ideias feitas no aplicativo *Mindmeister*¹.

3.1 Etapas e estrutura da metodologia

A metodologia abordada é exploratória. Para Appolinário, (2011) a pesquisa exploratória é uma pesquisa introdutória, sendo, portanto, considerada uma pesquisa descritiva mesmo quando há um delineamento experimental. O autor também explica que a pesquisa qualitativa tem como tendência a coleta de dados a partir de interações sociais do pesquisador com o fenômeno observado, desta forma, a coleta de dados foi apurada em ambiente escolar com professores de escola pública e privada.

¹ *Mindmeister* é um aplicativo online de mapas mentais que permite que os usuários visualizem e compartilhem suas ideias que ficam armazenadas na nuvem.

A composição da metodologia foi formada das seguintes etapas:

- seleção de amostra I – questionário no *Google Forms*
- seleção de amostra II – dinâmica de *design thinking* – Chuva de Ideias – Aplicativo *Mindmeister*
- Análise estatística do questionário respondido e soluções propostas na dinâmica chuva de ideias, ferramenta utilizada nos processos de *design thinking*.

A seleção da amostra I foi composta por um questionário em formato fechado enviado virtualmente por meio da ferramenta *Google forms* para professores de duas escolas do estado de São Paulo, escola pública (A) e escola privada (B). As questões da Amostra I são construídas com base em competências socioemocionais encontradas nas 10 competências gerais da BNCC (BRASIL, 2020) como: liderança, assertividade, cooperação, foco, empatia, organização, empatia e resiliência. O conceito de competência é identificado pela capacidade de ação e abrange o de habilidades (conjunto de comportamentos), incluindo a noção de adequação do comportamento às necessidades do contexto em que ele ocorre (MARIN *et al.*2017). Del Prette e Del Prette, (2001) explicam que as habilidades sociais formam um conjunto de comportamentos que se constituem por: sentimentos, atitudes, desejos.

Além disso, a identificação destas competências socioemocionais durante o uso das TDIC é identificada em ciclos de ações como solução de problemas, aprender a aprender e pensar e finalmente no ciclo de cooperação entre aprendizes interagindo com os outros de forma virtual (VALENTE, 2005).

De acordo com Severino (2012), um questionário busca levantar informações dos sujeitos envolvidos com o intuito de compreender a opinião dos envolvidos. Um questionário em formato fechado possui opções de respostas já definidas pelo pesquisador responsável.

Na amostra II, composta pela técnica de ideação encontrada em uma das etapas do *design thinking*, utilizou-se a dinâmica chuva de ideias.

Os autores Plattner, Meinel e Leifer (2011), conceituam *design thinking* como um procedimento humanista de inovação, criatividade, trabalho colaborativo e de visão multidisciplinar focada em princípios de engenharia, design, artes, ciências sociais e descobertas corporativas. Na etapa criar, etapa inicial do *design thinking*, aplica-se a dinâmica chuva de ideias que consiste em observar as ideias que surgem com a coleta de informação previamente adquirida (IDEO, 2009) que, neste caso, é o questionário respondido no *Google Forms*.

A dinâmica chuva de ideias foi aplicada por meio do aplicativo *Mindmeister* e reuniões individuais por meio de vídeo ou áudio feitos no aplicativo Whatsapp. Esta forma virtual de

aplicação da dinâmica ocorreu devido ao isolamento social causado pela pandemia do Covid-19. O Quadro 1 ilustra a estrutura da metodologia.

Quadro 1 – Estrutura da metodologia

Natureza	Exploratória
Abordagem	Qualitativa
Local da Coleta	Virtual – <i>Google Forms</i> e Aplicativo <i>Mindmeister</i>
Seleção de amostra I Questionário	Tipo: 1- Professores da Escola Pública (A) do estado de São Paulo 2- Professores da Escola Privada (B) do estado de São Paulo Coleta de Dados: documental
Análise Qualitativa do Questionário	Por meio de dados estatísticos coletados com as respostas das perguntas enviadas no <i>Google Forms</i> .
Seleção de amostra II Ideação – Chuva de Ideias	Tipo: 2- Professores da Escola Privada (B) do estado de São Paulo Coleta de Dados: Técnica de Ideação - Chuva de ideias
Etapa Ideação – Chuva de Ideias -<i>Design Thinking</i>	Ideias e soluções propostas para descobrir novas dinâmicas e tarefas pedagógicas em formatos digitais que aperfeiçoem a interação social, cooperação e melhora do foco dos alunos de ensino fundamental.

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 Participantes

Os participantes do questionário atuam como professores de ensino fundamental em duas escolas do estado de São Paulo, sendo uma escola de rede pública (A) e uma escola de rede privada (B).

Nem os participantes, nem as escolas são identificados nesta pesquisa, pois conforme parágrafo único do artigo 1º da resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 do CEP/CONEP (Comitê de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), é definido em seu item I que não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP pesquisa de opinião pública com participantes não identificados. Também, ressalta no item V que pesquisa com bancos de dados, cujas informações podem ser agregadas, sem possibilidade de identificação individual (CONEP, 2021).

Finalmente, a amostragem I (questionário) tem um total de 32 participantes, sendo 5 participantes da escola pública (A) e 27 participantes da escola privada (B). A amostragem II tem um total de 6 participantes da escola privada (B). Cabe ressaltar que a amostragem II não teve participantes de escola pública, sendo que tal fato remete-se ao fato de que para a seção de *design thinking*, foi necessário ter a equipe reunida em um mesmo local virtual, sendo que no dia marcado para tal atividade, dentre os professores convidados, somente seis professores da escola privada foram os que participaram da sessão. Portanto, foram classificados com professores de escola

particular, contudo, cabe ressaltar que neste grupo de seis professores consultados, cinco deles foram ou são professores da rede pública e levaram em consideração as diferentes realidades para a formulação das ideias, de tal forma que as mesmas também se pudessem ser adequadas à realidade das escolas públicas.

4 Análises e resultados

As respostas dos respectivos participantes são apresentadas nesta seção com o questionário de múltipla escolha dividido em 2 partes: questionários 1 e 2. A análise do questionário 2, de múltipla escolha em escala tipo Likert², foi respondido no *Google Forms*, gerou dois tópicos norteadores para a dinâmica chuva de ideias inseridas no aplicativo *Mindmeister*.

Ainda sobre o questionário 2, embora tenha sido registradas 32 respostas, um dos participantes submeteu o questionário com respostas em branco. Sendo assim, serão analisadas 31 respostas.

4.1 Questionário

O questionário é formado por duas partes: Parte 1, formada por 5 questões de múltipla escolha para identificar sexo, idade, nível de escolaridade, ano escolar que leciona, e o horário de trabalho.

O questionário 2 foi elaborado em formato fechado com um total de 12 perguntas de múltipla escolha. As questões buscam identificar os impactos nas habilidades socioemocionais dos alunos com o uso das TDIC. Para isso, as questões do questionário são constituídas de afirmativas que acomodam as habilidades socioemocionais e o uso das TDIC em aulas virtuais. As opções de resposta se dão em escala tipo Likert sendo: Concordo (100%); Concordo parcialmente (50% a 70%); Discordo (100%); Discordo parcialmente (50% a 70%); Nem concordo nem discordo (0%).

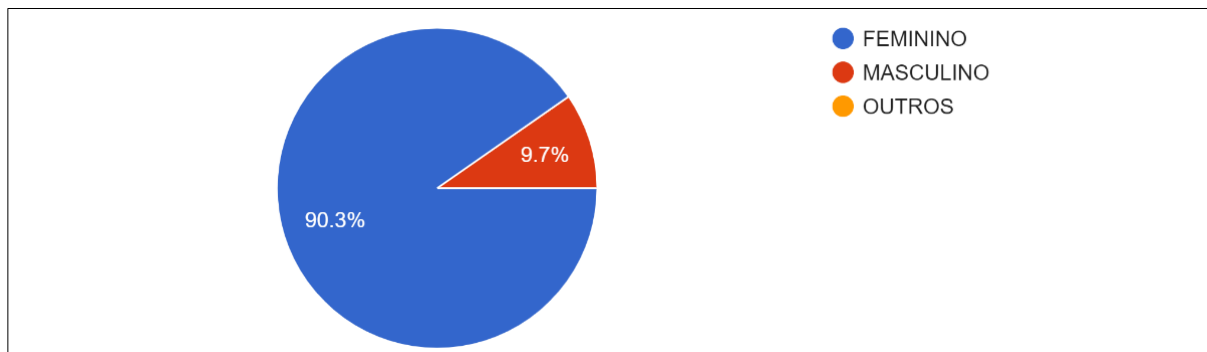
² A escala Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada em questionários de pesquisas de opinião. A escala Likert foi desenvolvida por Rensis Likert. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os respondentes apontam seu nível de concordância a partir de uma afirmação.

4.2 Questionário – 1

A seguir seguem as análises estatísticas e resultados do questionário 1.

1. SEXO

Gráfico 1 – Sexo

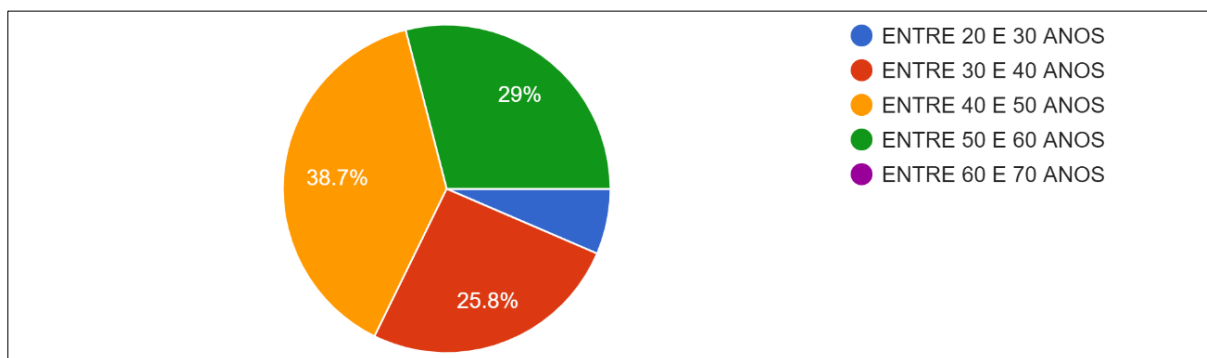


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 1 destaca que 90,3% dos respondentes são do sexo feminino, o que prevê que o ambiente escolar de ensino fundamental das duas escolas participantes possui em sua maioria indivíduos do sexo feminino. O Censo Escolar da Educação Básica do MEC (Ministério da Educação) aponta que há uma predominância feminina de profissionais na educação infantil (MEC, 2007).

2. IDADE

Gráfico 2 – Idade

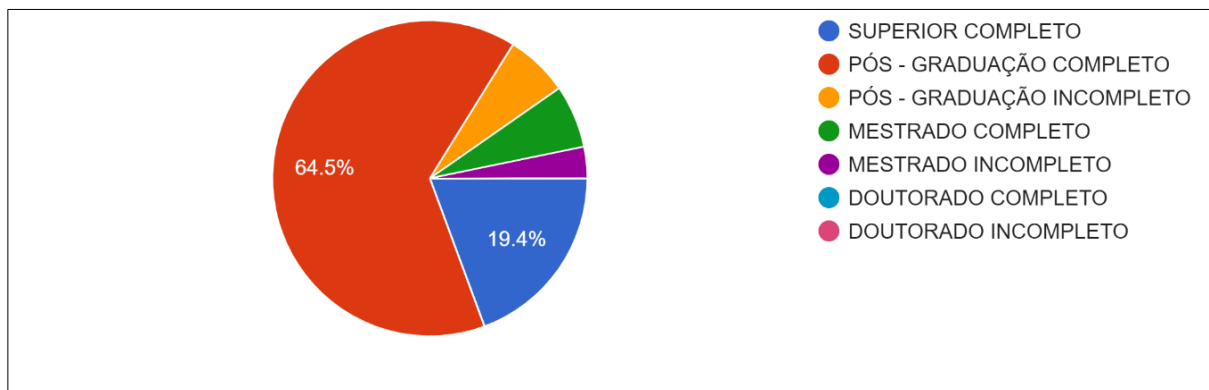


Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 2 verifica-se que 38,7% têm entre 40 e 50 anos, 29% têm entre 50 e 60 anos e 25,8% entre 30 e 40 anos. Observa-se que 67,7% dos professores respondentes estão com 40 anos ou acima. A minoria, 6,5% possuem idade entre 20 e 30 anos.

3. NÍVEL DE ESCOLARIDADE

Gráfico 3 - Nível de Escolaridade

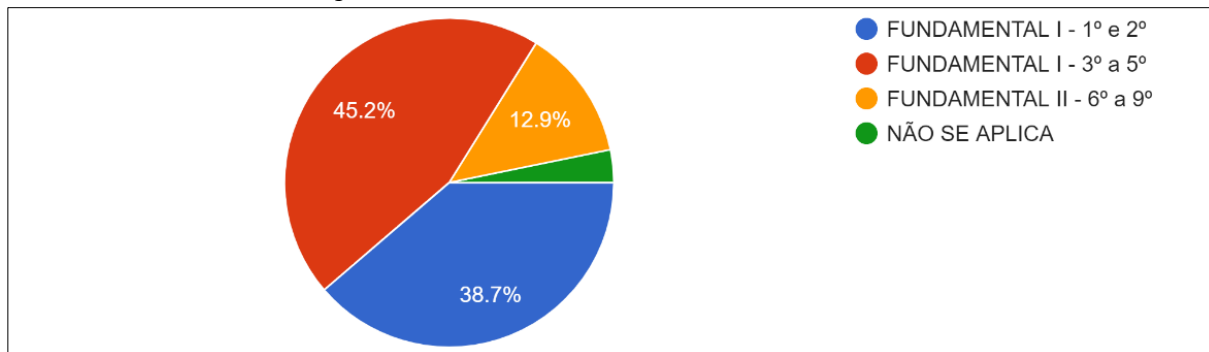


Fonte: Elaborado pelos autores.

Entre os 31 respondentes, o Gráfico 3 ressalta que 64,5% possuem pós-graduação completa enquanto 19,4% possuem o superior completo.

4. ANO ESCOLAR QUE LECIONA

Gráfico 4 – Ano Escolar que Leciona

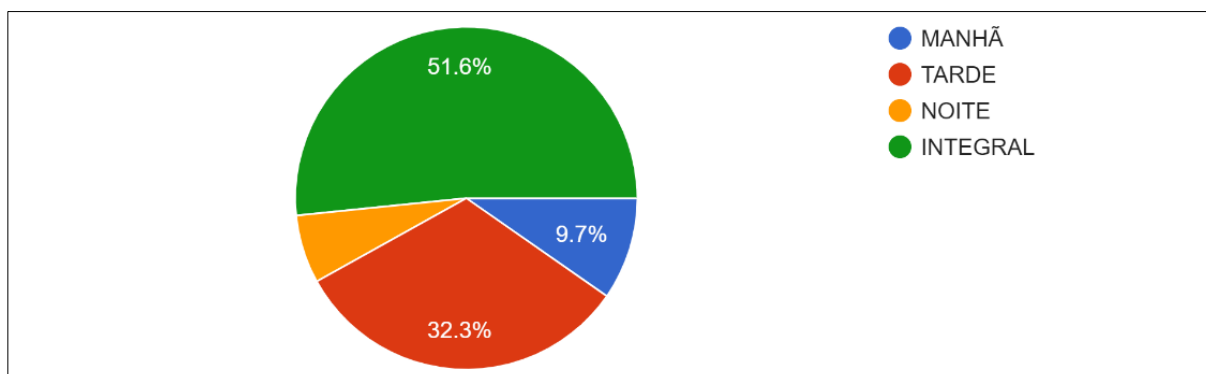


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 4 destaca que os respondentes lecionam nos seguintes anos escolares: 45,2% fundamental I – 3º e 5º ano, 38,7% fundamental I – 1º e 2º ano e 12,9% fundamental II – 6º e 9º ano. Os 3,2% restantes são professores substitutos que lecionam tanto em ensino fundamental como no ensino médio.

5. HORÁRIO DE TRABALHO NA ESCOLA

Gráfico 5 – Horário de trabalho na escola



Fonte: Elaborado pelos autores.

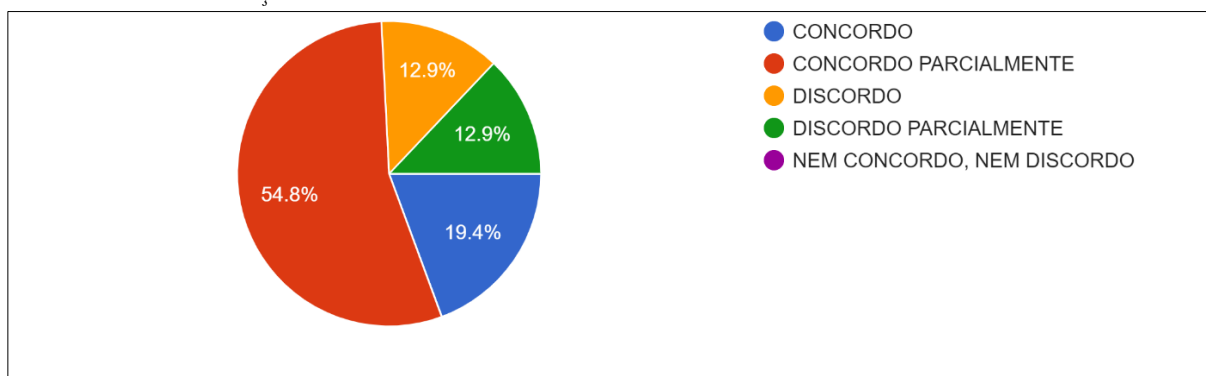
O Gráfico 5 demonstra que 51,6% pouco mais que a metade dos respondentes, trabalham na escola em período integral. Já, 32,3% exercem seu ofício no período vespertino e 9,7% no período matutino. Apenas 6,4% lecionam no período noturno.

4.3 Questionário – 2

No questionário 2 as questões são mencionadas na parte superior do gráfico e a legenda ao lado direito representada por cores identificam os dados percentuais estatísticos das respectivas respostas.

1. É POSSÍVEL RECONHECER A POSTURA DE LIDERANÇA E ASSERTIVIDADE DE SEUS ALUNOS EM ATIVIDADES EM GRUPO DURANTE AS AULAS VIRTUAIS.

Gráfico 6 – Liderança e Assertividade

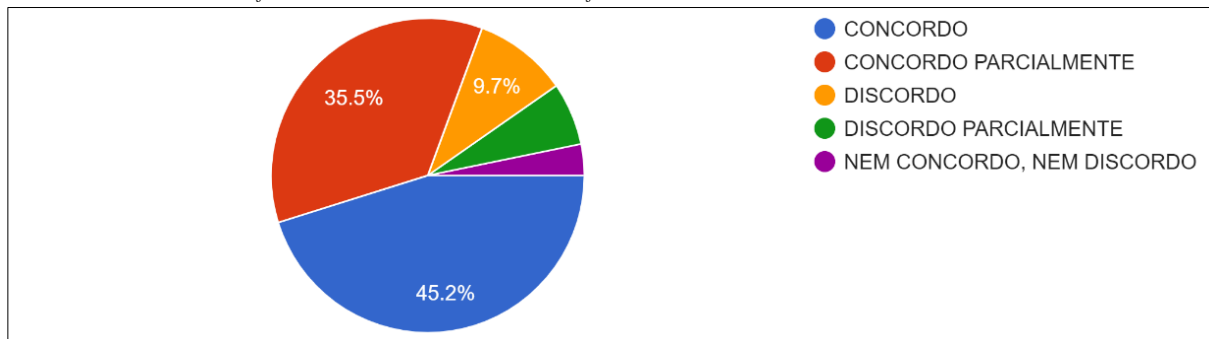


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 6 mostra que o total entre concordo e concordo parcialmente é de 74,2% na questão 1, que destaca o reconhecimento da liderança e assertividade em atividades em grupo durante as aulas virtuais.

2. O EXCESSO DE INFORMAÇÕES ENCONTRADAS NA INTERNET DURANTE UMA PESQUISA ESCOLAR TRAZ FRUSTRAÇÃO DEVIDO A DIFICULDADE EM DEFINIR FATO OU FAKE.

Gráfico 7 – Frustração no excesso de informação na internet

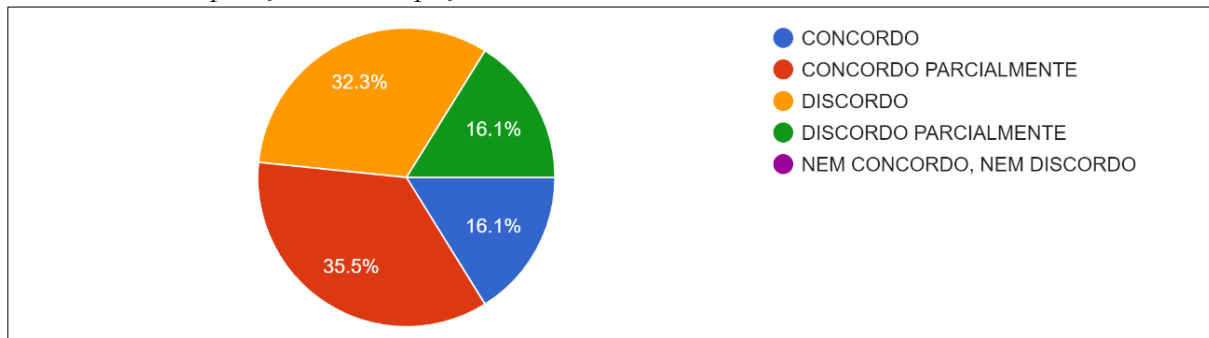


Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 7 45,2% dos respondentes concordam com a questão 2 enquanto 35,5% concordam parcialmente que o excesso de informações na internet geram um sentimento de frustração nos alunos que possuem dificuldade de definir qual informação é verdadeira (fato) ou falsa (*fake*).

3. EM AULAS VIRTUAIS, OS ALUNOS TENDEM A SER MAIS COOPERATIVOS E PARTICIPATIVOS EM ATIVIDADES EM GRUPO QUE EXIGEM COLABORAÇÃO.

Gráfico 8 - Cooperação e Participação em atividades colaborativas

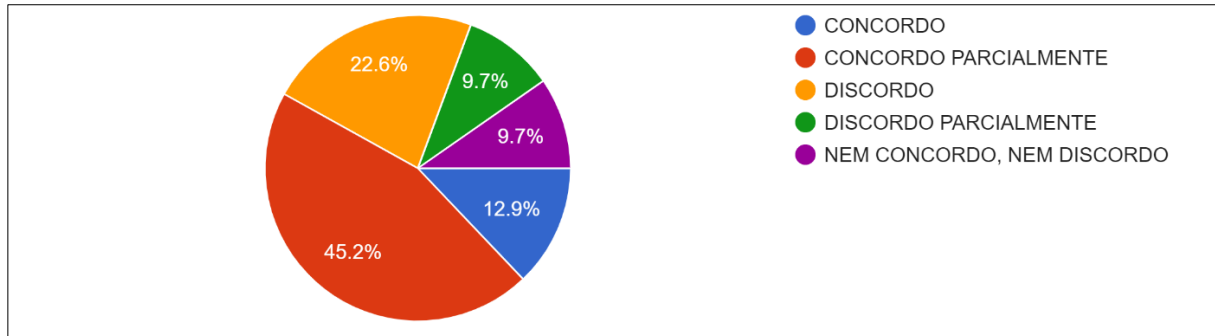


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 8 denota um equilíbrio nas respostas para a questão 3, pois 16,1% concordam e 35,5% concordam parcialmente, enquanto 16,1% discordam parcialmente e 32,3% discordam com a informação proposta na questão. Mesmo assim, é importante salientar que 16,1% concordam em contrapartida com 16,1% que discordam parcialmente. O mesmo vale para 35,5% que concordam parcialmente em oposição a 32,3% que discorda da afirmativa exposta. Este equilíbrio aponta que tanto em aulas presenciais como em aulas virtuais os alunos apresentam o mesmo grau de cooperação e participação em atividades colaborativas.

4. AS AULAS VIRTUAIS PROPICIAM MAIS RESPEITO PELA DIVERSIDADE CULTURAL

Gráfico 9 - Respeito pela Diversidade Cultural

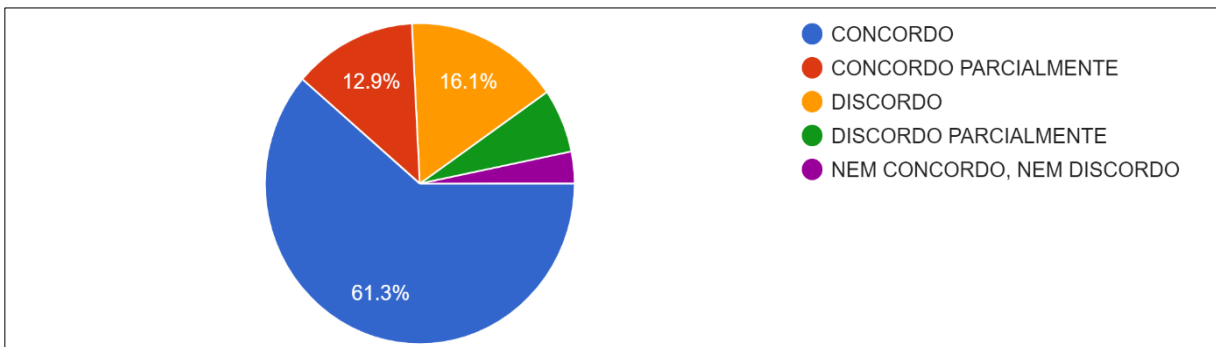


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 9 descreve que 45,2% concordam parcialmente e 12,9% concordam com a informação da questão 4, desta forma, 58,1% estão entre concordo e concordo parcialmente com a afirmativa sobre as aulas virtuais e respeito pela diversidade cultural.

5. AS AULAS VIRTUAIS MOSTRAM SOMENTE UMA PARTE DO CORPO, VOCÊ PERCEBE QUE OS ALUNOS SENTEM-SE MAIS ANSIOSOS DEVIDO AO CONTATO COM USO DE CÂMERAS E TELAS.

Gráfico 10 - Ansiedade devido ao uso de câmeras e telas

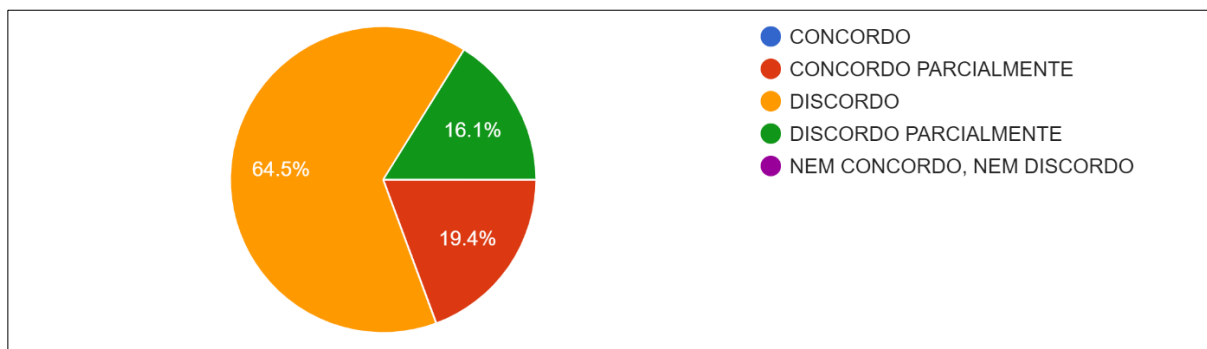


Fonte: Elaborado pelos autores.

Os respondentes da questão 5, apresentam os seguintes resultados no Gráfico 10, 61,3% concordam, 12,9% concordam parcialmente e 16,1% discordam que o uso de câmeras e telas geram um sentimento de ansiedade nos alunos durante aulas virtuais.

6. A POSIÇÃO SENTADA OLHANDO A TELA DO COMPUTADOR DEIXAM OS ALUNOS MAIS FOCADOS NO MATERIAL LECIONADO.

Gráfico 11 – Tela e foco no material lecionado

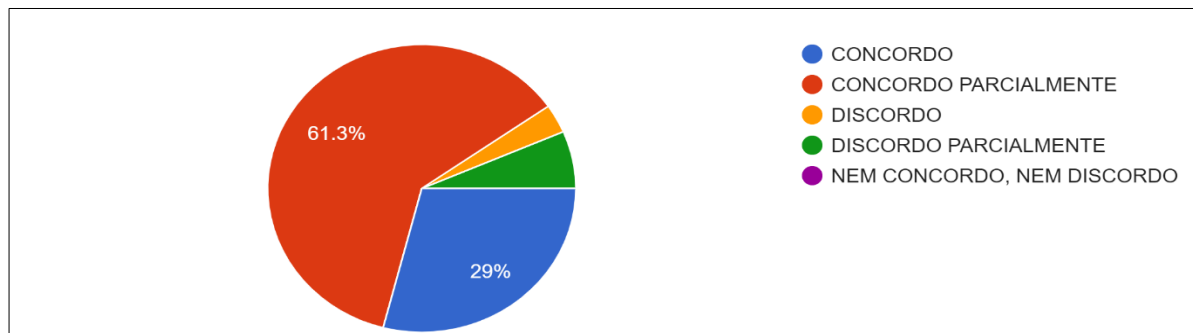


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 11 ressalta que a maioria dos respondentes, 64,5% discordam e 19,4% concordam parcialmente com a informação de que a posição em que o aluno está assistindo a aula não possui grande influência no foco dos estudantes.

7. O USO DE SLIDES E MATERIAIS DIDÁTICOS EM AULAS VIRTUAIS SÃO NECESSÁRIOS VOCÊ OBERVA MELHORA NO FOCO DOS ALUNOS COM ESSE FORMATO DE AULA.

Gráfico 12 – Uso de slides e Foco dos Alunos

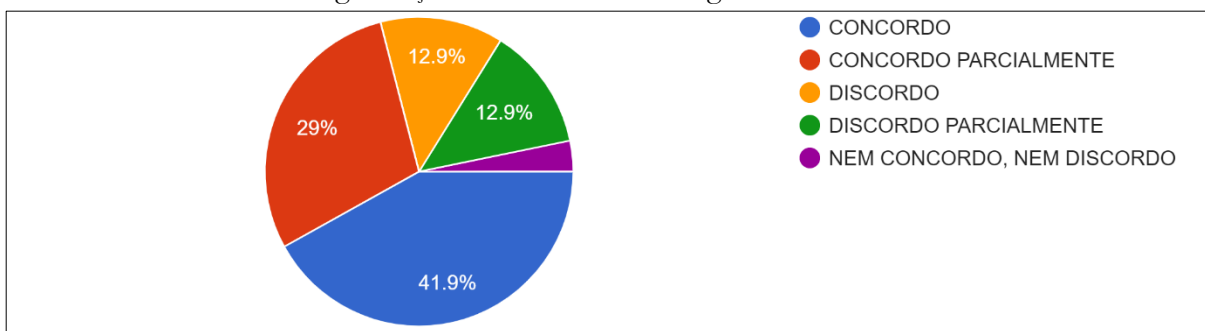


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 12 mostra que 61,3% concordam parcialmente com a informação da questão 7 e 29% concordam. Este resultado enfatiza a importância em se criar aulas com materiais didáticos apropriados para cada tipo de aula.

8. OS CALENDÁRIOS E AS AGENDAS ENCONTRADAS NAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PERMITEM UM MELHOR SENSO DE ORGANIZAÇÃO DOS ALUNOS.

Gráfico 13 – Senso de Organização com calendários e agendas

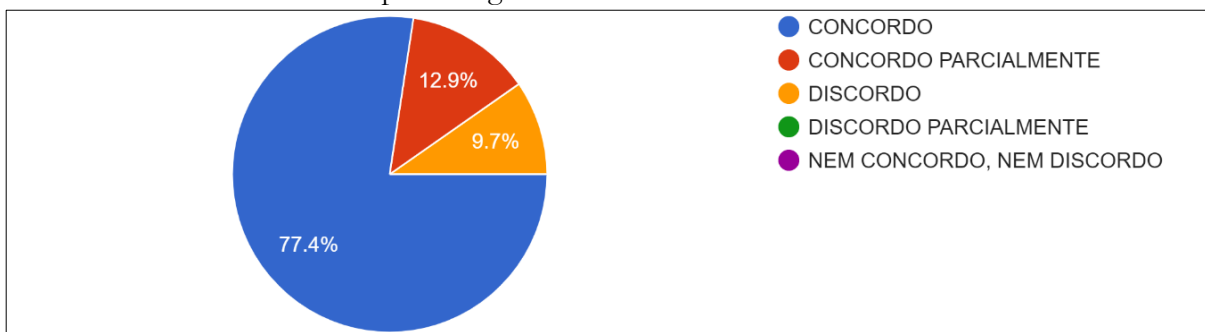


Fonte: Elaborado pelos autores.

Os calendários e as agendas encontradas nas tecnologias digitais são positivas para o senso de organização dos alunos. O Gráfico 13 mostra que 41,9% concordam e 29% concordam parcialmente com a informação encontrada na questão 8.

9. VOCÊ NOTA DESISTÊNCIA NA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS QUANDO A INTERNET CAI OU HÁ FALHAS DEVIDO AO SINAL ESTAR RUIM.

Gráfico 14 – Desistência na aprendizagem devido falhas da internet

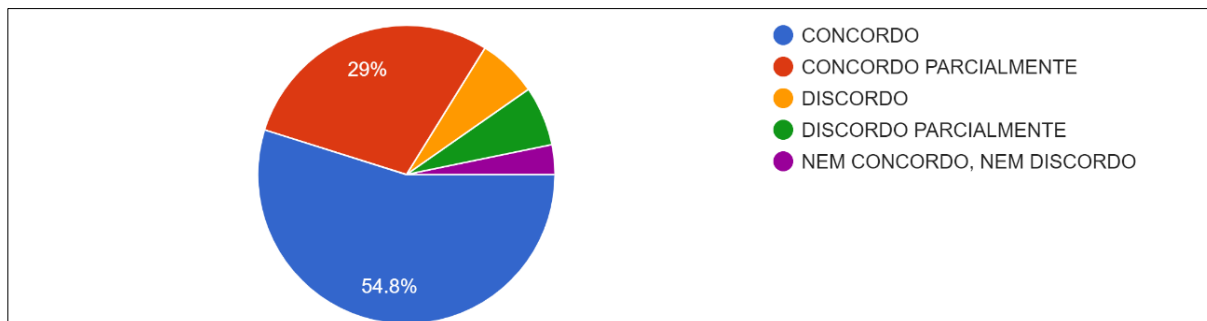


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 14 destaca que a maioria dos respondentes, 77,4% concordam que há uma desistência na aprendizagem quando a internet cai ou há falhas de sinal. Portanto, para que o uso das TIDCs seja efetiva e que contribuam com o desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos estudantes, políticas efetivas que garantam qualidade e estabilidade na conexão devem ser estabelecidas.

10. VOCÊ PERCEBE MAIS CURIOSIDADE DOS ALUNOS EM APRENDER NOVAS FUNCIONALIDADES E ATUALIZAÇÕES DOS SISTEMAS OPERACIONAIS E DE SOFTWARES DURANTE AS AULAS VIRTUAIS.

Gráfico 15 – Curiosidade dos alunos sobre novas funcionalidades e softwares

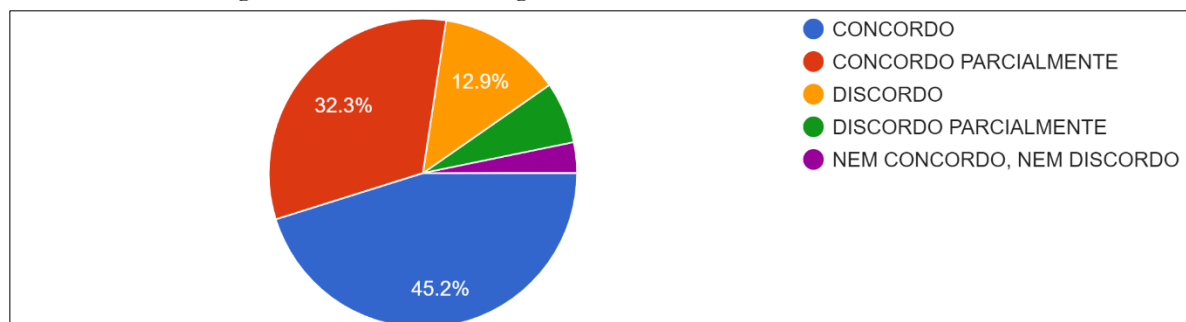


Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 15 aponta que 54,8% concordam e 29% concordam parcialmente que aulas virtuais instigam a curiosidade dos alunos que procuram compreender as funcionalidades, atualizações dos sistemas operacionais e de softwares.

11. O CONGELAMENTO DE TELA GERA UM SENTIMENTO DE INSEGURANÇA NOS ALUNOS QUE PREFEREM MANTER A CÂMERA DESLIGADA DURANTE A AULA.

Gráfico 16 – Insegurança e câmera desligada

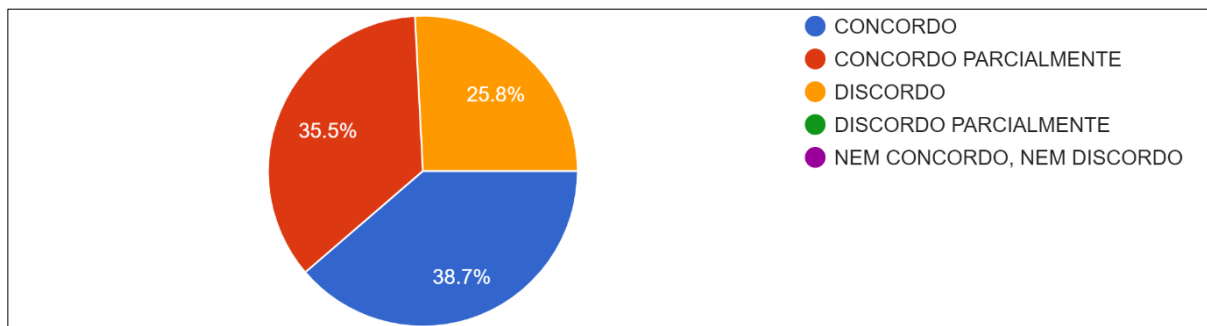


Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 16 há um total de 77,5% entre os que concordam e concordam parcialmente, sendo que 45,2% concordam e 32,3% concordam parcialmente com a questão 11. Portanto, além da qualidade na conexão, faz-se necessário que as plataformas utilizadas nas aulas virtuais sejam adequadas às necessidades dos docentes e alunos, o que em muitos períodos da pandemia de COVID-19, não ocorreu nem nas escolas privadas e/ou públicas utilizadas no escopo desta pesquisa.

12. VOCÊ OBSERVA UM SENTIMENTO DE COOPERAÇÃO E EMPATIA DOS ALUNOS QUANDO A INTERNET FICA LENTA OU QUANDO A AULA É INTERROMPIDA DEVIDO AS FALHAS DA INTERNET.

Gráfico 17 - Cooperação e Empatia devido lentidão da internet



Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 17 conclui que, 38,7% concordam e 35,5% concordam parcialmente que os alunos demonstram cooperação e empatia à medida que a aula é interrompida devido a lentidão e falhas da internet.

4.4 Análise e propostas de tarefas pedagógicas – Chuva de Ideias

O Mapa Mental de tópico 1 consiste em ideias para manter o aluno focado na aula, sem dispersar-se do mecanismo de busca, aplicativos, jogos ou outros sites irrelevantes para a aula virtual ministrada, conforme apresentação a seguir.

A escolha deste tópico se deve aos resultados das questões 6 e 7 do questionário, no qual a questão 6 apontou que 64,5% dos participantes discordam que manter-se sentado, olhando a tela do computador deixa os alunos focados. Enquanto a questão 7 aponta que 61,3% concordam parcialmente e 29% concordam que uso de slides e materiais didáticos voltados para aulas virtuais melhoram o foco dos alunos.

O Mapa Mental de tópico 2 consiste em ideias de dinâmicas e tarefas pedagógicas em formatos digitais que melhorem a interação social e a cooperação dos alunos, aliviando a insegurança em momentos de falhas técnicas dos meios digitais. Este tópico foi elaborado com base nas questões 3 e 11 do questionário.

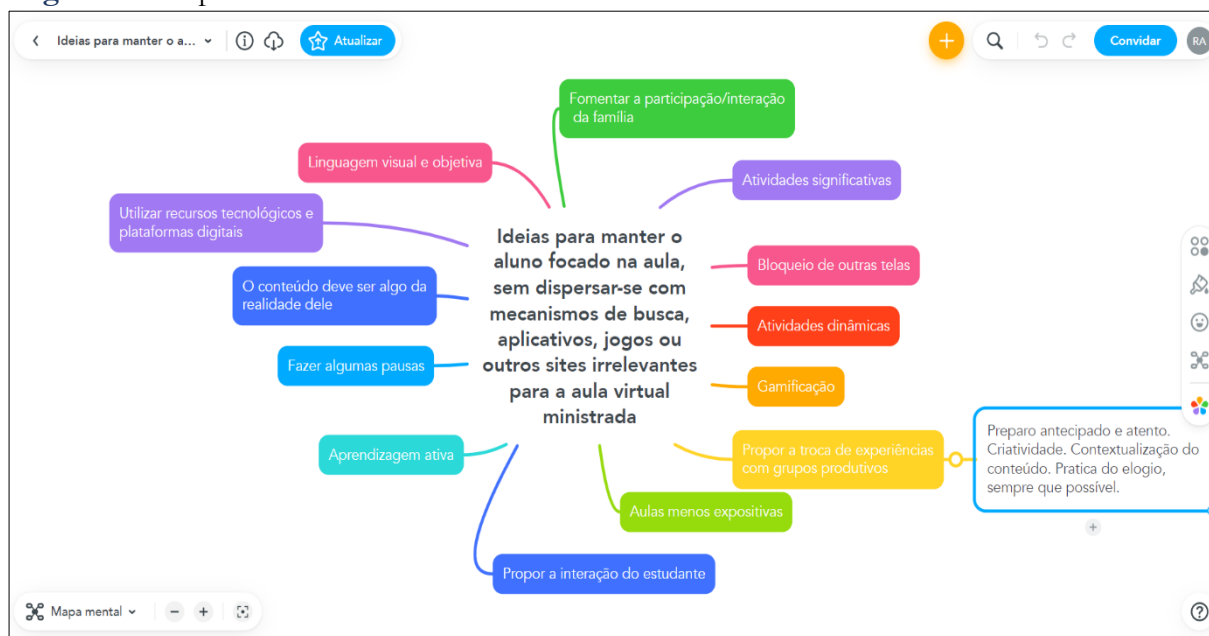
Na questão 3, 35,5% concordam parcialmente e 32,3% discordam que nas aulas virtuais os alunos tendem a ser mais cooperativos e participativos nas atividades em grupo. Já a questão 11 aponta que, 45,2% concordam e 32,3% concordam parcialmente que falhas técnicas, como o congelamento de telas, podem gerar um sentimento de insegurança nos alunos.

O Mapa Mental 1 e o Mapa Mental 2 apresentam sugestões e ideias dos 6 professores da escola privada (A) cujas respectivas análises seguem a seguir.

4.4.1 Resultados e análise do Mapa Mental 1

A Figura 4 apresenta as ideias inseridas no Mapa Mental 1.

Figura 4 – Mapa Mental 1



Fonte: Elaborado pelos autores.

O Mapa Mental 1 busca ideias para manter o aluno focado na aula sem dispersar com mecanismo de busca, aplicativos, jogos ou outros sites. Conforme Quadro 2 a seguir, são apresentadas 5 ideias analisadas nesta pesquisa.

Quadro 2 – Mapa Mental 1 – Análise de 5 ideias

1	Aprendizagem ativa
2	Aulas menos expositivas.
3	Bloqueio de outras telas
4	Fomentar a participação e interação da família
5	Linguagem visual e objetiva

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Aprendizagem ativa, ideia 1, origina-se de metodologias de aprendizagem ativa que para serem colocadas em prática utilizam-se diferentes modalidades e ferramentas. Para Mattar (2017), as metodologias ativas são compostas por métodos de aprendizagem que flexibilizam os espaços, e estes espaços permitem a execução de atividades dando autonomia ao estudante para realizar seus projetos ou atividades em grupo. As metodologias ativas tendem a se conectar com o uso das TDIC, uma vez que flexibilizam os espaços que podem ser tanto presenciais como virtuais.

A ideia 2, aulas menos expositivas, podem diminuir a dispersão dos alunos. Entende-se por

aula expositiva o ato de o professor apresentar um tema com o auxílio ou não de algum suporte tecnológico (HAYDT, 2006), no caso de aulas virtuais, os recursos multimídias como vídeo, *slides*, *white board*, etc. Ainda, em aulas menos expositivas, Lasakoswitsck e Terçariol (2021), defendem que ao unir a tecnologia e a sala de aula, utilizando a mediação do professor no processo de construção do conhecimento, pode mudar o modelo tradicional. Para os autores, tanto o computador como o celular, são capazes de potencializar alguns processos educacionais como: pensar, analisar, criar, interpretar, construir conhecimento, flexibilizando e adaptando o ritmo de cada aluno.

A ideia 3, bloqueio de outras telas, tem sua importância pois permite que o aluno utilize somente os mecanismos de busca e aplicativos necessários para a aula sem dispersar com materiais digitais aleatórios ao conteúdo que está sendo ministrado. No entanto, o conteúdo deve ser algo da realidade do aluno, pois, quando o material lecionado não tem conexão com a realidade do aluno, ele poderá encontrar uma outra forma de dispersão que pode não estar dentro do computador, mas sim dentro de sua própria mente.

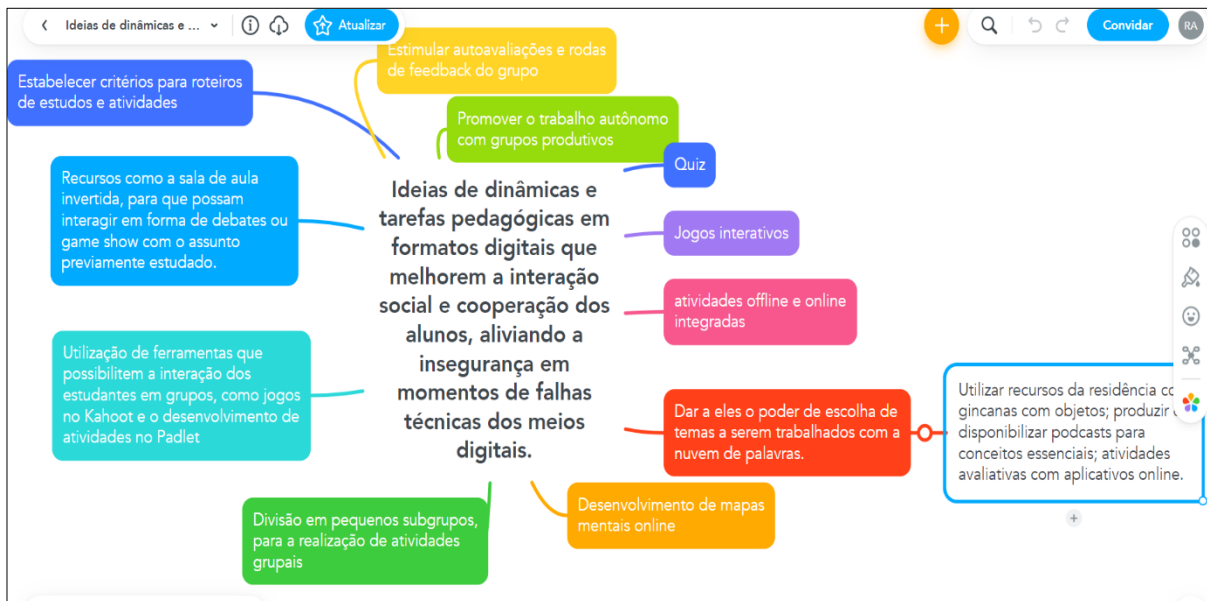
Já a ideia 4, fomentar a participação e interação da família, é de grande relevância pois permite conectar os alunos às suas realidades e rotina familiar fazendo com que o aluno utilize somente os mecanismos de busca e aplicativos necessários para a aula sem dispersar com materiais digitais aleatórios ao conteúdo que está sendo ministrado, além de integrar a comunidade escolar que une os alunos, a escola, os familiares, professores entre outros. Neste caso, há somente um contraponto observado por Moran (2021), que existe a necessidade dos pais estarem preparados para as metodologias ativas, entendendo esta metodologia e apoiando os filhos na aprendizagem constituída por projetos e participação dinâmica.

Por fim, a ideia 5, linguagem visual e objetiva, juntamente com recursos tecnológicos, são necessários para o processo de aprendizagem. Tornaghi, (2005) explica que os textos para serem lidos em telas de computador precisam ter formatados em blocos pequenos, pois a leitura em telas pode não ser confortável ou saudável, principalmente, por longas horas.

4.4.2 Resultados e análise do Mapa Mental 2

A Figura 5 mostra as ideias geradas no Mapa Mental 2.

Figura 5 – Mapa Mental 2



Fonte: Elaborado pelos autores.

O Mapa Mental 2, Ideias de dinâmicas e tarefas pedagógicas em formatos digitais, que melhorem a interação social e cooperação dos alunos aliviando a insegurança em momentos de falhas técnicas dos meios digitais, apresentam 3 ideias para análise conforme Quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Mapa Mental 2 – Análise de 3 ideias

1	Divisão em pequenos subgrupos para realização de atividades grupais
2	Jogos interativos
3	Utilização de ferramentas que possibilitam a interação dos estudantes em grupos como jogos no Kahoot ³ e o desenvolvimento de atividades no <i>padlet</i> ⁴ .

Fonte: Elaborado pelos autores.

Sobre a ideia 1, divisão em pequenos subgrupos para realização de atividades grupais, Moran (2021) define que a aprendizagem em grupo, constituída de projetos, problemas, desafios, debates, aprendizagem por equipes, instrução por pares, jogos e narrativas em momentos presenciais e *online* podem auxiliar o momento de tutorial e mentoria dos professores. Desta forma, as atividades em grupo, sejam no presencial ou *online*, podem estimular a cooperação e aliviar a insegurança dos alunos, pois é capaz de nutrir e encorajar os alunos que não estejam sentindo-se à vontade com os novos desafios propostos, permitindo uma participação com apoio e suporte de

³ Kahoot – plataforma digital usada para estimular a criatividade, o raciocínio lógico e melhorar aprendizado por meio de jogos e *quizzes* (KAHOOT, 2022).

⁴ Padlet - ferramenta que permite criar quadros virtuais para organizar a rotina de trabalho, estudos ou de projetos pessoais (PADLET, 2022).

outros alunos, que ao sentirem-se mais seguros podem incentivar e ajudar os que se sentem inseguros.

Para a ideia 2, os jogos interativos possibilitam a interação social e cooperação pois, conforme Kishimoto (2008) explica, os jogos colaboram com a comunicação e a linguagem e colaboram também com a aprendizagem das convenções sociais e a obtenção de habilidades sociais (KISHIMOTO, 2008).

Encerrando com a ideia 3, utilização de ferramentas que possibilitam a interação dos estudantes em grupos como jogos no *Kaboot* e o desenvolvimento de atividades no *padlet*, os participantes mencionam ferramentas de jogos *online* como *Kaboot* e *padlet* podem contribuir para interação social e cooperação dos alunos. Contudo, é importante salientar que estes jogos e atividades só funcionam em modo *online*, e havendo falhas de internet o jogo é interrompido. Sendo assim, o participante do Mapa Mental 2 que indicou esta ideia não anteviu o sentimento de insegurança em momentos de falha técnica, mas sim, a interação social e cooperação entre os alunos durante as aulas virtuais.

5 Considerações finais

Este estudo sugeriu que as TDIC propiciam um melhor senso de organização dos alunos devido ao formato e arquitetura das ferramentas digitais, que apresentam agendas digitais, cronogramas e calendários automáticos. Além disso, os alunos podem organizar grupos online e fazer anotações do que está sendo discutido no grupo simultaneamente, aperfeiçoando competências socioemocionais como: interação social e cooperativismo.

Verificou-se também prejuízos no estado socioemocional dos alunos como dispersão e perda de foco com mecanismos de busca, jogos online e outros aplicativos irrelevantes a aula. Foram observados o sentimento de insegurança em momentos de congelamento de telas e frustração com o excesso de informações encontradas nos meios digitais.

Por último, esta pesquisa procurou de maneira exploratória unir os temas, TDIC e competências socioemocionais encontrados na BNCC. Desta forma, com base neste estudo nota-se que a inserção de novas metodologias ativas que se interconectam com as TDIC ainda estão em fase inicial de implementação na educação básica brasileira.

Referências

- APPOLINÁRIO F. *Metodologia da ciência: Filosofia e Prática da Pesquisa* – 2 ed. revista e atualizada – Cengage Learning, 2011.
- BEHAR, P. A. *O ensino remoto emergencial e a educação a distância*. Jornal da Universidade. UFRGS. Rio Grande do Sul. 02 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia>. Acesso em 16 de fevereiro de 2022.
- BESSA, V. H. Teorias da Aprendizagem. In: *A Teoria sócio – histórico – cultural do desenvolvimento*. Curitiba. IESDE Brasil S.A, 2008, p. 65–71.
- BEZERRA, A. C. V.; SILVA, C. E. M.; SOARES, F. R. G.; SILVA, J. A. M. *Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19*. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 2411-2421, 2020, p. 2411 – 2421. Supl. 1. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2022.
- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/versaofinal_site.pdf. Acesso em 31 de outubro de 2020.
- BRASIL. *Competências socioemocionais como fator de proteção à saúde mental e ao bullying*. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 13 de outubro de 2020.
- BRASIL. *Portaria N° 343, de 17 de março de 2020*. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 06 setembro. 2020.
- COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA (CONEP). *Resolução N°510 de 07 de abril de 2016*. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em 06 de dezembro de 2021.
- DEL PRETTE Z. A. P., & DEL PRETTE, A. *Aprendizagem Socioemocional na Infância e Prevenção da Violência: Questões Conceituais e Metodologia da Intervenção*. In: Z. A. P. Del Prette & A. Del Prette. *Habilidades sociais, desenvolvimento e aprendizagem*. (São Paulo: Alínea, 2007, p. 83 – 127.
- DEL PRETTE Z. A. P., & DEL PRETTE, A. *Psicologia das relações interpessoais: Vivências para o trabalho em grupo*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- DEL PRETTE Z. A. P., & DEL PRETTE, A. *Competência social e habilidades sociais: manual teórico-prático*. Petrópolis: Vozes, 2018.
- DETERDING, S. *Gamification: designing for motivation*. *Interactions*. 2012, p. 14 -17. Disponível em: <https://bit.ly/3IDSIFL>. Acesso em: 15 de abril de 2022.
- HAYDT, R. C. C. *Curso de didática geral*. São Paulo: Ática, 2006.

IDEO. *Human-Centered Design Toolkit*, 2009. Disponível em: <http://www.ideo.com/work/human-centered-design-toolkit>. Acesso em: 22 de fevereiro de 2022.

KAHOOT. *Vocês sabe o que é o Kahoot? Entenda aqui como funciona*. Disponível em: <https://blog.b2bstack.com.br/kahoot>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2022.

KISHIMOTO, T.M. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LÉVY, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 4. ed.10 São Paulo: Loyola, 2015.

KISHIMOTO, T.M. *Cibercultura*. Ed. 34 São Paulo: São Paulo, 1999.

LIKERT, R. *A technique for the measurement of attitudes*. Archives in Psychology. 1932.

MARIN A.H; SILVIA D. T. da; ANDRADE E. I. D.; BERNARDES J.; FAVA C. D. *Competência Socioemocional: Conceitos e Instrumentos Associados*. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas 13(2), 2017, p.92-103.

MATTAR, João. *Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MINDMEISTER. *Mindmeister: Create your mindmaps online*. Disponível em: <https://www.mindmeister.com>. Acesso em 16 de novembro 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). *Estudo exploratório sobre o professor brasileiro: com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica de 2007*. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/estudoprofessor.pdf> Acesso em 01 de março de 2022.

PERRENOUD, Philippe. MAGNE, B. C. *Construir: as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe. MAGNE, B. C. *Dez novas competências para ensinar*. Artmed editora, 2015.

PLATTNER, H.; MEINEL, C.; LEIFER, L. (Eds.). *Design Thinking: understand - improve - apply*. Berlin: Springer, 2011.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SEDUC). *Linha do Tempo: retomada da educação básica*. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021>. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico/ Antônio Joaquim Severino—22*. São Paulo: Cortez, 2012.

SQUASSONI, C. E.; MATSUKURA, T. S.; PINTO, M. P. P. *Apoio social e desenvolvimento socioemocional infantojuvenil*. Revista De Terapia Ocupacional Da Universidade De São Paulo, 25(1), p. 27-35, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v25i1p27-35>. Acesso em 20 de janeiro de 2022.

TECHTUDO. O que é Padlet? Veja como usar ferramenta para criar quadro virtual. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br> Acesso em: 05 de março de 2022.

TERÇARIOL, A. A. L. de; IKESHOJI, E. A. B.; GITAHY, R. R. C. Metodologias para aprendizagem ativa em tempos de educação digital. *In: LASAKOSWITSCK, R. e*

TERÇARIOL A. A. L. de. *A narrativa digital e as competências da BNCC na formação inicial de professores de curso de pedagogia*. Paco Editorial, 2021.

TERÇARIOL A. A. L. de. Metodologias para aprendizagem ativa em tempos de educação digital. *In: Moran, J. Metodologias para uma aprendizagem ativa*. Paco Editorial, 2021.

TORNAGHI, A. Saltos a Tecnologia. *In: Tornaghi, A. Computadores, internet e educação à distância*. Ministério da Educação. Brasília, 2005, p.166 – 170.

VALENTE, J. A. Saltos a Tecnologia. *In: VALENTE, J. A. Pesquisa, comunicação e a aprendizagem com o computador: o papel do computador no processo ensino-aprendizagem*. Ministério da Educação. Brasília, 2005, 22 – 31.

WALLON, H. *Psicologia e educação da infância*. Lisboa: Estampa, 1975.