

## Relatório Técnico<sup>1</sup>

### A Experiência Senac-Minas com as Aulas Remotas durante a Pandemia da Covid-19

Tatiana Tillati Motta – SENAC-Minas  
Eloísa Helena Rodrigues Guimarães – FPL Educacional  
Domíngos Antônio Giroletti – FPL Educacional  
Laila Maria Hamdam Alvim - UEMG

#### 1 Introdução

O ano de 2020 ficou marcado pela incidência do coronavírus SARS-CoV-2, causador de uma epidemia que assolou o mundo todo, em decorrência de seu alto grau de contágio. As instituições educacionais se viram obrigadas a exercer suas atividades por meio do ensino remoto, valendo-se de recursos e ferramentas digitais ainda pouco testadas, para levar aos alunos o tão necessário conhecimento. No Brasil, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), via Portaria 343, de 17 de março de 2020, dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais no período de pandemia. O Conselho Nacional de Educação (CNE), de forma a apoiar e legalizar a utilização do ensino remoto, lançou, em 28 de abril de 2020, parecer que permitia a reorganização do calendário escolar e a possibilidade de contagem de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia da Covid-19, o qual foi homologado MEC em 29 de maio de 2020 (Costa & Nascimento, 2020).

O período pandêmico decorrente da Covid-19 desencadeou transformações na rotina educacional da rede pública e da rede privada em nível mundial. A rotina desenvolvida por anos nas instituições de ensino foi diretamente impactada: aulas presenciais ministradas no ambiente educacional foram substituídas por aulas remotas, quebrando o processo de interação entre professores e alunos. (Cavalcante, Mello & Oliveira, 2022). O fechamento das escolas significou a interrupção do processo de aprendizagem que desenvolviam, resultando, principalmente, na falta de interação entre estudantes e professores. Esse distanciamento causou prejuízos ao processo de aprendizagem, em decorrência da extensão do período de fechamento das unidades educacionais, configurando-se como um tempo impossível de recuperar, mesmo com a reabertura das escolas (Muñoz, 2020).

#### 2 Contextualização da situação problema

O modelo pedagógico Senac-MPS, adotado pela instituição, considera que os referenciais educacionais refletem também a perspectiva do “qualifica” sua oferta da educação profissional, obedecendo aos mesmos preceitos em todo o território nacional. Além disso, os princípios educacionais, as marcas formativas, o modelo curricular e os referenciais de avaliação são pactuados em prol da consolidação de

---

<sup>1</sup> Relatório oriundo da Motta, T. T. (2023) *A Experiência Senac-Minas com as Aulas Remotas durante a Pandemia da Covid-19: um Estudo de Caso.* (Dissertação Mestrado Profissional em Administração. Faculdade Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, MG. Brasil).

boas práticas pedagógicas, com foco no desenvolvimento de competências (Nascimento, 2022).

Levando-se em consideração a conjuntura educacional do Senac e mirando a melhoria constante, as análises da pesquisa sobre as aulas remotas foram trabalhadas a partir dos aspectos metodológicos e de aprendizagem, sociopsicológicos, experiência e expertise do professor e sua infraestrutura.

Este estudo interessa o Senac-Minas, em função de sua decisão de aderir ao que dispõe a Portaria do Ministério da Educação 343, de 17 de março de 2020, para substituir as aulas presenciais por aulas em meios digitais no período da pandemia da Covid-19.

### **3 Diagnóstico/Intervenção**

A Superintendência Educacional, por intermédio da Coordenação de Avaliação, desenvolveu uma pesquisa para mapear a percepção dos estudantes e docentes sobre as aulas remotas, na tentativa de criar um mecanismo de retroalimentação capaz de contribuir para a melhoria dessas práticas no Senac. Criou-se, para atender a essa demanda um Grupo de Trabalho (GT), constituído por: Gerência Educacional, Gerência de Desenvolvimento de Produtos e Gerência de Produtos. Para sua execução, foi necessário sistematizar dados, sinalizar aspectos destacáveis, realizar recomendações e construir justificativas técnicas capazes de refletir a percepção dos alunos e docentes em relação às aulas remotas. O GT, integrado por profissionais de gerências, encarregou-se de analisar as dimensões: metodológica, de aprendizagem, sociopsicológica, experiência, expertise docente e infraestrutura (SENAC-Minas, 2020). Considerando esses pressupostos, apresentam-se a seguir os resultados do estudo.

## **4 Resultados**

A seguir, procede-se à apresentação e discussão dos resultados obtidos mediante a coleta de dados oriundos da aplicação dos questionários: Pesquisa Docente, Pesquisa estudantes e Aulas remotas Graduação e Pós-Graduação, resultados referentes à fase quantitativa do estudo e à discussão dos resultados.

### **4.1 Pesquisa com docentes**

Participaram da pesquisa 379 docentes dos 1.543 que constam do quadro de professores do Senac-Minas. Esses números permitem afirmar que a pesquisa com os docentes, considerando um grau de confiança de 95%, apresenta margem de erro de 4%. As unidades onde os docentes participantes do estudo atuam estão indicadas na Tabela 1.

**Tabela 1**  
 Unidade onde o docente atua

Unidade	Freq.	%	Unidade	Freq.	%
Alfenas	3	1	Itajubá	7	2
Araxá	8	2	Ituiutaba	7	2
Barbacena	18	5	Juiz de Fora	16	4
Belo Horizonte	97	26	Lavras	7	2
Betim	9	2	Manhuaçu	6	2
Conselheiro Lafaiete	6	2	Montes Claros	8	2
Coromandel	4	1	Patos de Minas	1	0
Coronel Fabriciano	5	1	Poços de Caldas	3	1
Curvelo	2	1	Pouso Alegre	16	4
Diamantina	4	1	São João Del Rei	4	1
Divinópolis	7	2	Sete Lagoas	9	2
Faculdade Senac-Minas	33	9	Três corações	11	3
Governador Valadares	6	2	Uberaba	22	6
Guaxupé	2	1	Uberlândia	13	3
Ipatinga	9	2	Varginha	18	5
Itabira	6	2	Venda Nova	12	3
<hr/>			<hr/>		
---			<hr/>		
			<b>Total</b>	<b>379</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

A maior adesão ocorreu com os professores que trabalham em Belo Horizonte, com 26% de respostas, seguidos de 9% atuantes na Faculdade Senac-Minas e de 6% que estão desempenhando suas atribuições na cidade de Uberaba.

Em relação ao eixo de atuação, identificou-se que o eixo mais pontuado pelos docentes foi “Gestão e Negócios (Gestão e Comércio)”, com 50% das afirmativas. Segue “Ambiente e Saúde (Saúde, Beleza, Meio Ambiente)”, indicado por 26% dos professores.

Em relação ao nível em que o docente ministra suas aulas, o nível Técnico alcançou maior pontuação entre os professores, 35%, seguido do FIC e Técnico, com um total de 23% de apontamentos. Cabe ressaltar que os níveis Graduação e Pós-graduação apresentaram um percentil de 13%, cada um.

Sobre o fato de todas as aulas acontecerem remotamente, para 64% dos professores as aulas acontecem remotamente, enquanto 36% afirmaram não haver aulas remotamente. Quanto ao docente possuir experiência previa ministrando aulas remotas, 74% dos professores informaram ter experiência prévia para ministrar aulas remotas e 26% afirmaram não possuir essa experiência com aulas remotas.

#### **4.1.1 Análise do conhecimento e das práticas docente**

Nesta seção, descrevem-se os resultados concernentes à percepção dos docentes sobre seu conhecimento e desempenho em práticas docentes nas aulas remotas, abordados nas questões 6 a 15 do questionário de pesquisa. Nessas questões, apresentou-se uma escala de 1 a 5 sendo: Escala: 1-Dificuldade; 2-Facilidade; 3-Muita dificuldade; 4-Muita facilidade; e 5-Nem dificuldade nem facilidade. Estes resultados representam-se por meio da frequência de respostas obtidas na pesquisa.

De modo geral, os professores admitiram ter conhecimento sobre as práticas necessárias para o ensino remoto. Quando indagados sobre “Adaptar-se às atividades práticas das aulas presenciais para o formato remoto”, 35,1% disseram ter **facilidade**.

A próxima questão buscou investigar a participação do docente em alguma

formação para a utilização de tecnologias digitais (AVA, teams, blackboard) em sala de aula. Os resultados indicam que para 43% dos docentes a unidade na qual atuam ofertou formação para o uso de tecnologias digitais, aspecto pontuado pela opção “Sim”, oferecida na própria unidade, e para 40%, oferecida pela Superintendência Educacional.

Quando indagados sobre a capacidade de lidar com recursos tecnológicos, como, plataformas virtuais, utilizar redes sociais e fazer uso do Microsoft Education (Teams, Forms, OneNote etc.), dentre outras tarefas que exigem bom desempenho no uso das ferramentas de tecnologia, dos 379 docentes, 97% informam “Sim” para “Fazer reuniões em plataformas virtuais”. Quanto a “Fazer slides em powerpoint, Prezzi” e “Inserir textos na plataforma utilizada pela sua instituição”, 96% assinalaram a opção “Sim”.

A questão em que se procurou averiguar os tipos de recursos utilizados pelos docentes para ministrar as aulas remotas obteve 1.124 apontamentos, tendo em vista que foi permitido informar mais de uma alternativa. O maior número de ocorrências foi para o uso de notebook, com 339, ou 30%, seguindo-se celular (smartphone), com 252, ou 22%, microfone, com 211, ou 19%, câmera, com 184 docentes, ou 16%, computador, com 119, ou 11%, e tablet, com 19, ou 2%.

Em relação à organização das atividades com os estudantes, dos 379 professores houve 1.099 ocorrências, o que se justifica por ter sido permitido marcar uma ou mais alternativa. A questão que obteve maior apontamento foi “Seguindo o planejamento estipulado pelo Plano de Curso/Ensino”, com 293 ocorrências, ou 27%. Seguiu-se “Adaptando o conteúdo estipulado, em atividades que eles consigam realizar com autonomia ou um mínimo de apoio”, com 257 marcações, ou 23%.

Na opinião dos professores, não houve nenhuma mudança na participação dos estudantes. Ou seja, manteve-se igual em 39% durante as aulas remotas. Contudo, 33% informaram ter diminuído pouco a participação dos estudantes.

#### **4.1.2 Análise dos aspectos de conhecimento e aprendizagem do estudante**

A percepção dos docentes foi avaliada a partir das questões 29 a 36 do questionário de pesquisa, com base em uma escala de 1 a 5, sendo: 1-Discordo totalmente; 2-Discordo; 3-Não concordo nem discordo; 4-Concordo; 5-Concordo totalmente.

A afirmativa que mostrou maior grau de concordância entre os professores foi “Possibilita a continuidade dos conteúdos que precisam ser trabalhados”, com 65,4%, seguida de “Identifica os estudantes que não têm acesso aos recursos necessários para acompanhar as aulas e realizar as atividades”, com 53,6%. Já o nível de discordância evidenciou-se na afirmativa “Mostra que os estudantes não têm autonomia para acompanhar os conteúdos e atividades”, com 41,4%, e “Compromete o desenvolvimento da competência, já que não é possível trabalhar integralmente as habilidades exigidas”, com 33,0%.

A opinião de 61% dos professores sobre o *status* das aulas remotas é de que ao final do período o conteúdo “terá sido finalizado com sucesso”, enquanto 37% acreditam que o conteúdo “necessitará ser retomado parcialmente.

Sobre o tipo de atividade realizada durante o período de interrupção das aulas presenciais em decorrência da Covid-19, os 379 respondentes anotaram 3.098 marcações sobre o período de interrupção das aulas presenciais em decorrência da Covid-19. O maior número de ocorrências foi para “Realização de aulas remotas ao vivo (síncronas)”, com 361 apontamentos, ou 12%, seguida de “Elaboração de

atividades a serem enviadas aos estudantes” com 338 apontamentos, ou 11%, e “Elaboração e disponibilização de materiais, apostilas e conteúdo para os estudantes”, com 315 apontamentos, ou 10%.

O sentimento do professor em relação a seu trabalho no momento de pandemia da Covid-19 e, consequentemente, em função do fechamento das escolas, ter de ministrar as aulas remotas, também foi uma questão na qual se permitiu marcar mais de uma opção. Dos 379 docentes, obtiveram-se 547 apontamentos.

Os resultados indicam que para os docentes o mais importante foi manter a “Tranquilidade, porque estou certa/a de que logo a normalidade será retomada”, com 233 marcações, ou 43%. Outros docentes também escolheram a alternativa “Medo e insegurança por não saber quando voltar presencialmente e como será o retorno à normalidade”, com 99 marcações, ou 18%.

#### **4.2 Resultados da pesquisa com os estudantes**

Nesta seção, apresentam-se os resultados referentes à pesquisa oriunda do questionário aplicado a 56.732 alunos. Após a coleta dos dados, procedeu-se à limpeza de dados, apurando-se 3.151 respostas válidas, sendo 2.634 de alunos dos cursos técnicos e 571 de alunos dos cursos de graduação e Pós-Graduação. Esses números permitem afirmar que a pesquisa com os alunos, considerando o grau de confiança de 95%, apresenta margem de erro de 2%. Inicialmente, serão apresentados os dados coletados com os alunos dos cursos técnicos do Senac-Minas.

A questão que buscou identificar o curso dos alunos (“Qual seu curso?” – questão 2) resultou em 32 cursos tipos de curso (Tabela 1).

**Tabela 1**  
 Curso frequentado pelos estudantes

Curso	F	%
Assistente Administrativo	189	7,18
Assistente de Pessoal	78	2,96
Assistente de Recursos Humanos	97	3,68
Assistente Financeiro	96	3,64
Cabeleireira	5	0,19
Consultoria de Imagem	1	0,04
Cozinheiro	9	0,34
Cuidador de Idosos	37	1,40
Departamento de Pessoal	8	0,30
Esp. Técnica em Enfermagem da Trabalha	11	0,42
Estoquista	5	0,19
Inglês/Inglês Aplicada a Serviços Turísticas	4	0,15
Maquiador	7	0,27
Massagista	12	0,46
Operador de Computador	15	0,57
Organizador de Eventos	30	1,14
Programador Web	47	1,78
Recepcionista	30	1,14
Recepcionista em Meios de Hospedagem	7	0,27
Representante Comercial	13	0,49
Técnico/Técnico em estética	3	0,11
Técnico em Administração	388	14,73
Técnico em Agronegócio	3	0,11

Técnico em Enfermagem	880	33,41
Técnico em Estética	241	9,15
Técnico em Informática	115	4,37
Técnico em Logística	43	1,63
Técnico em Nutrição e Dietética	16	0,61
Técnico em Redes de Computadores	12	0,46
Técnico em Segurança do Trabalho	162	6,15
Tecnólogo em Gastronomia	35	1,33
Vendedor	35	1,33
<b>Total</b>	<b>2634</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

A análise dos dados sobre a unidade em que o estudante está matriculado permitiu identificar 35 unidades em que os alunos estão regularmente matriculados (Tabela 2).

**Tabela 2**  
Unidades Senac-Minas em que os estudantes estão matriculados

Unidade Senac-Minas	F	%	Unidade Senac-Minas	F	%
Alfenas	5	0,19	Ituiutaba	112	4,25
Araxá	85	3,23	Juiz de Fora	271	10,29
Betim	27	1,03	Lavras	46	1,75
CEP BH	365	13,86	Manhuaçu	31	1,18
CMD-sede BH	1	0,04	Montes Claros	30	1,14
Conselheiro Lafaiete	122	4,63	Não respondeu	148	5,62
Coronel Fabriciano	2	0,08	Núcleo de Pós Graduação	2	0,08
Curvelo	22	0,84	Patos de Minas	63	2,39
Diamantina	17	0,65	Poços de Caldas	80	3,04
Divinópolis	4	0,15	Pousos Alegre	142	5,39
Extrema	12	0,46	São João Del Rei	99	3,76
Faculdade SENAC	61	2,32	Sete Lagoas	81	3,08
Governador Valadares	28	1,06	Três Corações	112	4,25
Guaxupé	23	0,87	Uberaba	224	8,50
Ipatinga	178	6,76	Vale do Aço	1	0,04
Itabira	10	0,38	Varginha	91	3,45
Itajubá	71	2,70	Venda Nova	68	2,58
<hr/>			<b>Total</b>	<b>2634</b>	<b>100</b>

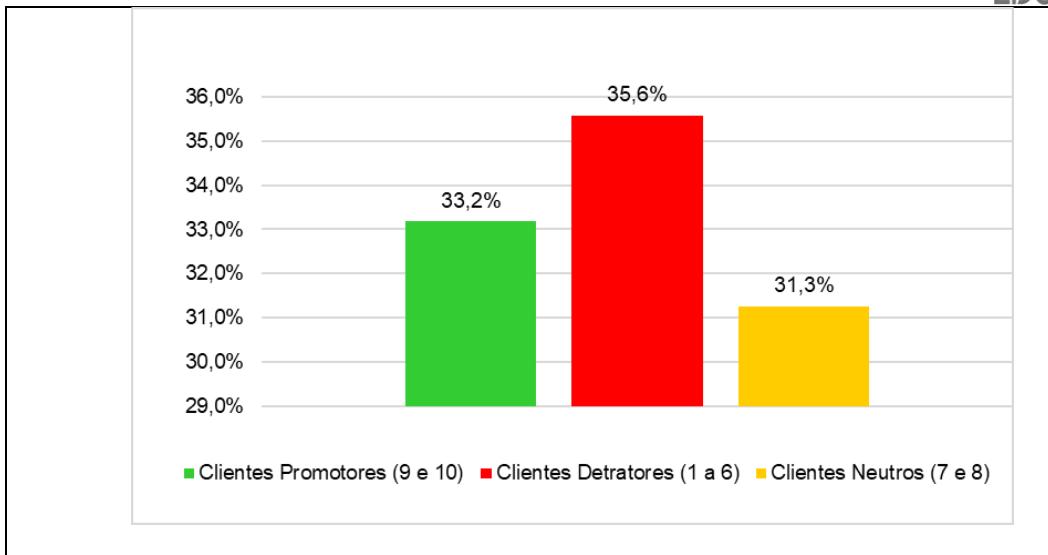
Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Dentre os 2.634 estudantes, 365, ou 13,86%, estão matriculados na unidade "CEP BH"; 271, ou 10,29%, na unidade Juiz de Fora; e 8,50% na unidade Uberaba.

#### **4.2.1 Avaliação dos estudantes sobre as aulas remotas**

Quando questionados sobre o fato de o curso ter iniciado de forma remota, a maioria dos estudantes (73%) declarou que as aulas remotas não foram iniciadas e 25% apontaram que sim.

A Figura 1 expressa a opinião dos estudantes sobre a possibilidade de recomendar aulas remotas da IES, com base nas diretrizes do Net Promoter Score.



**Figura 1**

Recomendação de aulas remotas – Net Promoter Score

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Considerando as aulas remotas no período da pandemia da Covid-19, em uma escala de 0 a 10, em que 1 é “Muito negativa” e 10 é Extremamente positiva, a avaliação dos estudantes para Clientes Detratores de (1 a 6) foi marcada por 937 estudantes, ou 35,57%, seguindo-se Clientes Promotores, com 847, ou 33,18%. Clientes Neutros (7 e 8) obteve o menor valor, com 795 respostas, ou 30,18%. Assim, o NPS de recomendação das aulas nesta modalidade foi de 3,42 na opinião dos alunos.

O bloco de questões a seguir apresenta informações sobre o conjunto de questões (5 a 14) aferidas por meio da escala Likert de 5 pontos, variando de 1 - Inadequado a 5 - Muito Adequado.

Para 49,20% dos estudantes, o uso de plataforma de ensino Moodle/BlackBoard mostrou-se adequado; para 20,20%, muito adequado; e para 3,70%, inadequado. Para 49,0% dos alunos a mediação das aulas por parte do professor foi muito adequada; para 36,0%, adequada; e para 0,9%, inadequada.

Quanto à variável recursos didáticos utilizados pelos docentes ao longo do período de aulas remotas, para 47,8% dos estudantes a utilização dos recursos didáticos utilizados foi adequada; para 27,8%, muito adequada; e para 1,8%, inadequada. Sobre a percepção dos estudantes sobre a plataforma remota das aulas (Teams / Zoom), os resultados elencados para esta indagação denotaram que para 45,3% dos alunos plataforma remota das aulas (Teams / Zoom) foi adequada; para 21,3%, muito adequada; e para 1,4%, inadequada. Quando questionados sobre “Meu aprendizado nas aulas remotas”, para 38,6% dos estudantes o aprendizado nas aulas remotas tem sido adequado; para 21,8, muito adequado; e para 6,2%, inadequado.

Sobre as “Estratégias para Avaliação da Aprendizagem” adotadas pelos docentes, para 46,7% dos estudantes as estratégias para avaliação da aprendizagem adotadas pelos docentes foram adequadas; para em 46,7%, muito adequadas; e para 3%, inadequadas. Quanto à comodidade para assistir às aulas, novamente, a percepção dos estudantes mostrou resultados positivos. Para 37,4% existe uma comodidade adequada para assistir às aulas; para 25,5%, muito adequada; e para 6,5%, inadequada. Quanto à disponibilidade para rever as aulas e os materiais, para 38,8% dos alunos a disponibilidade para rever as aulas e os materiais é adequada;

para 28,9%, muito adequada; e para 4,9%, inadequada.

A última indagação do questionário de pesquisa escala Likert, procurou compreender a percepção dos estudantes sobre o suporte recebido da equipe técnica e pedagógica e seus resultados. Para 41,9% dos alunos o suporte recebido por parte da equipe técnica e pedagógica foi adequado; para 29,7%, muito adequado; e para 3,4%, inadequado.

Após todas as análises da escala Likert, verificou-se a questão que procurou identificar com os discentes do Senac-Minas quais foram as maiores dificuldades enfrentadas na modalidade de aulas remotas. Esta indagação permitiu a marcação de mais de uma opção. Apurou-se, para o universo de 2.634 estudantes, um total de 5.878 ocorrências. A opção “Acompanhar as atividades das aulas” recebeu 1.524 marcações, ou 26%; “Problema na conexão com a Internet”, 1.497, ou 25%.

#### **4.2.2 Críticas, elogios e sugestões propostas pelos estudantes dos cursos técnicos**

Pedi-se aos estudantes, por meio da última indagação do questionário de pesquisa, que formulassem críticas, elogios e sugestões de melhorias. A Tabela 7 apresenta alguns trechos e o Apêndice “E” armazena na íntegra as críticas, elogios e sugestões propostas pelos estudantes. A Tabela 3 sintetiza esses tópicos.

**Tabela 3**  
 Síntese dos elogios, críticas e sugestões dos estudantes sobre as aulas remotas

Elogio	Crítica	Sugestão	ID
Acredito que tudo está sendo da melhor forma possível para o momento.	O aprendizado é duvidoso, uma vez que não nos desafia realmente. A professora faz o que pode e presta assistência sempre que necessário. A coordenação do Senac também está sendo bastante presencial na parte de assistência	Acho que teria melhor aproveitamento se fosse desenvolvido alguma espécie de apostila como material didático complementar	[ID-591]
A plataforma é ótima, porém dificultou o acesso de muitas pessoas.	Lembrando que em uma conta rápida, para exemplificação, em uma sala com 16 alunos apenas 8, quando muito, conseguem acesso direto por conta de material, habilidade e até disponibilidade.	Em casos extremos a instituição deveria disponibilizar meios de acessos para os alunos que necessitam ou então suspender para todos o acesso.	[ID-750]
Gostaria de agradecer o esforço do docente em relação a esse cenário em que estamos vivendo, pois está sendo bem comprometida e esforçada e dando o máximo para poder passar o seu conhecimento	Está sendo difícil participar das aulas online por causa da internet. Aulas práticas de enfermagem não estamos conseguindo ter, e isso prejudica o ensino. A plataforma do Senac de videoaula é muito pesada e a internet não suporta essa plataforma.	As aulas não estão sendo gravadas, e acredito que as aulas gravadas ajudariam muito pra gente poder rever e estudar, já que a dificuldade é maior online.	[ID-1044]

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Os impactos decorrentes da pandemia de Covid-19 restringiram a circulação, impondo o distanciamento social e interrompendo as atividades, como foi no caso da educação, principalmente. Dificultou a vida dos estudantes. Mas, além da educação, esse período foi de renovação. A educação teve de se reinventar para atender às

demandas dos alunos, dos docentes e dos colaboradores. Para não deixar a educação parar, gestores se debruçaram para ofertar o seu melhor e dar continuidade ao trabalho educacional.

#### 4.3 Aulas remotas na Graduação e Pós-graduação

Esta etapa do estudo, em que se buscou identificar as informações sobre as aulas remotas, na percepção dos alunos de graduação e pós-graduação das Faculdades Senac, contou 517 discentes. A Tabela 4 apresenta os cursos em que os alunos estão matriculados.

**Tabela 4**  
Curso frequentado pelos discentes da graduação e pós-graduação

Curso	F	%
Estoquista	4	0,77
Graduação Administração	74	14,31
Graduação Ciências contábeis	44	8,51
MBA em Gestão de Projetos	41	7,93
MBA em Gestão Educacional	8	1,55
MBA em Gestão Empresarial	34	6,58
MBA em Gestão Estratégica de Pessoas	89	17,21
MBA em Gestão Financeira e Controladoria	90	17,41
MBA em Inovação e Competitividade	9	1,74
MBA Gestão de Pessoas/Recursos Humanos	10	1,93
MBA Gestão em Gastronomia e Hotelaria	29	5,61
MBA Gestão Estratégica de Pessoas	25	4,84
Planejamento financeiro e orçamentária	1	0,19
Tecnologia em Gestão da Qualidade	28	5,42
Tecnólogo em Gastronomia	22	4,26
Tecnólogo em hotelaria	8	1,55
SGQ	1	0,19
<b>Total</b>	<b>517</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Os cursos que obtiveram maior percentual foram: MBA em Gestão Financeira e Controladoria, 17,41%, MBA em Gestão Estratégica de Pessoas, 17,21%, e Graduação em Administração, 14,31%.

A análise dos dados sobre a unidade em que o discente frequenta permitiu identificar 35 unidades em que os alunos estão regularmente matriculados esses (Tabela 5).

**Tabela 5**  
Unidades Senac informado pelos estudantes

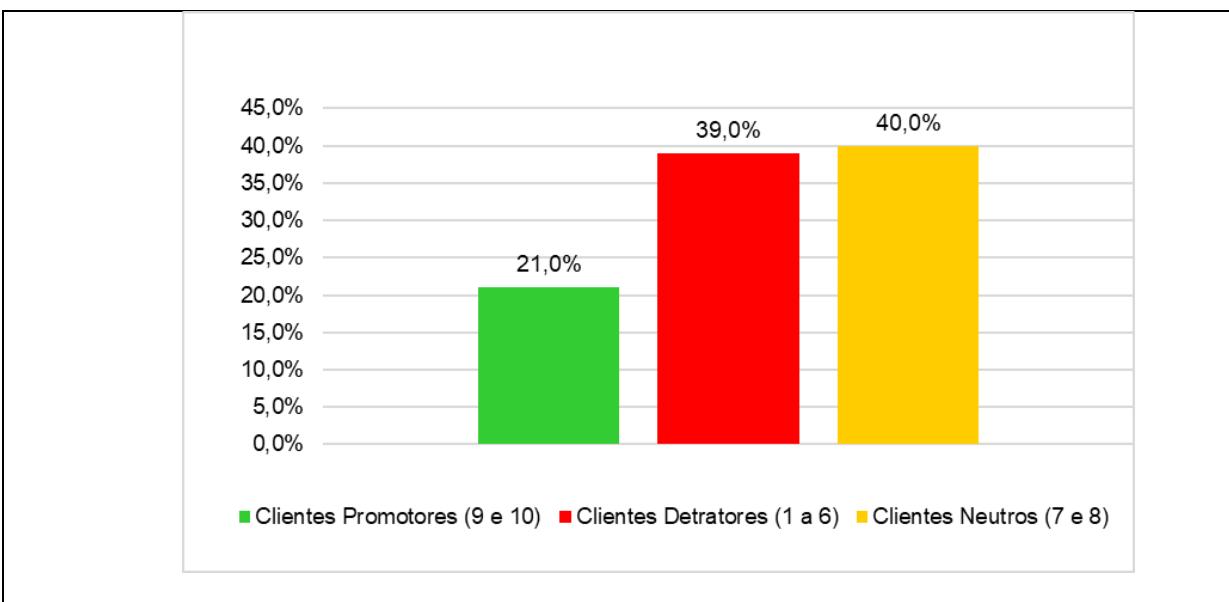
Unidade SENAC	F	%	Unidade SENAC	F	%
Barbacena MG	15	2,90	Ipatinga MG	12	2,32
Belo Horizonte - Núcleo Pós graduação	47	9,09	Itabira MG	11	2,13
Belo Horizonte (Guajajara)	82	15,86	Ituiutaba MG	2	0,39
Conselheiro Lafaiete MG	4	0,77	Juiz de Fora MG	1	0,19
Contagem MG	86	16,63	Lavras MG	8	1,55
Curvelo MG	7	1,35	Manhuaçu MG	9	1,74
Extrema MG	4	0,77	Mirafiori MG	2	0,39
Fac. SENAC Contagem	48	9,28	Montes Claros MG	28	5,42

Faculdade SENAC	32	6,19	Patos de Minas MG	3	0,58
Faculdade SENAC Barbacena	1	0,19	Pouso Alegre MG	14	2,71
Fac. SENAC Belo Horizonte	9	1,74	São João del Rei-MG	11	2,13
Fac. SENAC Uberlândia	1	0,19	Três corações MG	4	0,77
Frutal MG	5	0,97	Uberaba MG	19	3,68
Governador Valadares MG	34	6,58	Uberlândia MG/ Unid. Martins	17	3,29
Grotó Barbacena	1	0,19	<b>Total</b>	<b>517</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Os universitários apontaram como maior percentual a unidade de Contagem-MG, com 16,63%, e a de Belo Horizonte (Guajajaras), com 15,86%.

A Figura 2 expressa a opinião dos estudantes sobre a possibilidade de recomendar aulas remotas da IES, com base nas diretrizes do Net Promoter Score.



**Figura 2**

Recomendação de aulas remotas – Net Promoter Score

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Considerando as aulas remotas no período da pandemia da Covid-19, em uma escala de 0 a 10, em que 1 é “Muito negativa” e 10 é “Extremamente positiva”, quando indagados sobre a possibilidade de recomendar as aulas remotas da IES, 21% responderam afirmativamente como cliente promotores, contra 39% que se posicionaram como clientes detratores. Mostram-se neutros 40%.

Considerando-se que a zona de classificação do Net Promoter score pode variar de -100 a 100 pontos: (-100 a 0: situação crítica, alerta total), (1 a 50: há muitos pontos a melhorar), (51 a 75: seu produto tem qualidade, continue melhorando) e (76 a 100: zona de excelência, parabéns!), pode-se inferir que para os discentes recomendar as aulas remotas com um NPS de -17,99 significa que a situação é crítica e demanda alerta total da instituição para melhorar esse resultado e os discentes passarem a recomendar aulas remotas na IES.

As informações apresentadas neste bloco referem-se ao conjunto de questões (5 a 14) do questionário de pesquisa aplicado aos discentes dos cursos de graduação e pós-graduação, em se buscou compreender a percepção dos indagados sobre o

modelo de aulas remotas e o uso de plataformas, tecnologias e recursos didáticos, bem como a interação dos professores, consolidados por meio de uma escala Likert de 5 pontos, sendo 1 – Inadequado, 2 - Pouco Adequado, 3 - Nem adequado nem inadequado; 4 – Adequado e 5- Muito Adequado.

Sobre a plataforma de ensino (Moodle/BlackBoard), para os estudantes, o uso da plataforma de ensino (Moodle/BlackBoard), mostrou-se adequado para 48,70%, muito adequada para 12,20% e inadequada para 4,20%. Sobre a mediação do professor durante as aulas, para 52,0% dos discentes a mediação das aulas por parte do professor foi adequada; para 19%, adequada; e para 3,1%, inadequada.

Na opinião dos discentes, a variável recursos didáticos utilizados foi considerada adequada por 48%; muito adequada por 13%; e inadequada por 4%. Quanto à percepção dos universitários sobre a plataforma remota das aulas (Teams / Zoom), os resultados elencados para essa indagação mostram que para 51,1% dos universitários a plataforma remota das aulas (Teams / Zoom) foi adequada; para 20,7%, muito adequada; e para 4,3%, inadequada.

Responderam que seu aprendizado nas aulas remotas tem sido adequado 44,1% dos estudantes; pouco adequado 20,1%; inadequado,8,3%.

As estratégias para avaliação da aprendizagem adotadas pelos docentes foram consideradas pelos discentes como adequadas para 46,8%; nem adequada nem inadequada para 21,1%; e pouco adequadas para 14,9% e para 38,1% dos alunos a comodidade para assistir foi adequada; para 24,2%, muito adequada; e para 7,2%, inadequada. Dos discentes, 41,4% reconheceram a disponibilidade para rever as aulas e os materiais como adequada; 18.8% como muito adequada; e 6,2% como inadequada. Para 41,4% dos alunos o suporte recebido pelos discentes por parte da equipe técnica e pedagógica foi adequado; para 23,4 nem adequado nem inadequado; para 17,6% muito adequado; e para 4%, inadequado.

Em relação às maiores dificuldades dos alunos dos cursos de graduação e pós-graduação na modalidade aulas remotas, obtiveram-se 1.169 respostas, tendo em vista que foi permitido que o discente fizesse mais de uma marcação. Com isso, houve agrupamento das respostas assinaladas pelos 517 universitários.

Quanto às maiores dificuldades apontadas pelos discentes da graduação e da pós-graduação na modalidade de aulas remotas, após o tratamento e agrupamento dos dados, observou-se apuraram-se 252 ocorrências para a opção “Concentrar e envolver-se nas aulas”, ou 22%, seguindo-se “Conectar à Internet e/ou manter-se conectado”, com 160 ocorrências, ou 14%, e “Interagir com o docente durante as aulas”, com 152 discentes, ou 13%.

#### **4.3.1 Maiores dificuldades relatadas pelos universitários nas aulas remotas (questão aberta)**

Em relação às maiores dificuldades relatadas nas aulas remotas, os discentes fizeram considerações sobre os aspectos positivos e negativos, como mostram os trechos extraídos do questionário.

Para os universitários, as dificuldades sobre o tempo de aula online e de avaliações são prejudiciais, principalmente se considerar que outras atividades tornam as aulas remotas difíceis de praticar.

Os discentes citaram como principal dificuldade as práticas docentes relacionadas ao desempenho do professor. Virtualmente, o docente acaba não sendo o mesmo que nas aulas presenciais. Os acadêmicos também citaram dificuldades com recursos tecnológicos (sistema, ambiente virtual, internet, plataforma, AVA etc.).

Os discentes mencionaram dificuldades com o uso do “Teams” e do computador, além do pouco esclarecimento e da falta comunicação do Senac-Minas sobre o início da nova modalidade de ensino. De modo geral, em decorrência de uma situação emergencial, as aulas remotas e o uso de plataformas educacionais foram a solução para continuar as atividades educacionais no País.

#### **4.4 Resultados da pesquisa sobre as dimensões 1, 2, 3 e 4**

Na sequência, descrevem-se as quatro dimensões identificadas e avaliadas na pesquisa.

##### ***4.4.1 Aspectos metodológicos e de aprendizagem***

A análise da dimensão 1, denominada “Aspectos metodológicos e de aprendizagem”, explorou os dados apresentados pelas pesquisas realizadas pela Coordenação de Avaliação do Senac-Minas, a fim de produzir conhecimento e aprimoramento das ações educacionais. Os resultados indicam a necessidade de adequação da modalidade aspectos pedagógicos.

Na visão dos professores, a participação dos estudantes nas aulas remotas manteve-se igual (39%) e/ou diminuiu um pouco (33%). Esses dados corroboram os baixos índices percebidos nos efeitos de contextos – dificuldades, em que se encontrou um alto índice de insatisfação no que diz respeito a conectar à internet e/ou manter-se conectado (24,15%), concentrar e envolver-se nas aulas (17,31%) e conciliar aulas com outras atividades extra curso (12,86%).

Sobre a experiência prévia dos professores nas aulas remotas, identificou-se que 78% FIC e Técnico e 61% Graduação e Pós-graduação dos professores não apresentaram experiência prévia (78% FIC e Técnico e 61% Graduação e Pós-Graduação). Percebe-se que, ainda que os professores da graduação e da pós-graduação tenham alcançado altos índices sobre alguma formação por parte da unidade e/ou superintendência educacional, 42,05% dos professores do FIC e Técnicos disseram não ter recebido nenhum tipo de formação da instituição.

No que diz respeito à adequação da modalidade aspectos pedagógicos, ressaltam-se os percentuais que mais se destacaram no caráter de dificuldades dos professores: “Avaliar os alunos especialmente do ponto de vista da competência e/ou habilidades (22% Graduação e Pós-graduação e 20% FIC e Técnico), “Adaptar-se às atividades práticas das aulas presenciais para o formato remoto” (19% FIC e Técnico e 18% Graduação e Pós-graduação) e “Estimular os estudantes a manterem o foco e a concentração” (21% FIC e Técnico e 18% Graduação e Pós-graduação”).

Os resultados sobre o grau de concordância entre os professores em relação ao item “Possibilita a continuidade dos conteúdos que precisam ser trabalhados” encontraram um índice de 65,4% de apontamentos, seguindo-se “Identifica os estudantes que não têm acesso aos recursos necessários para acompanhar as aulas e realizar as atividades”, de 53,6%, “Mostra que os estudantes não têm autonomia para acompanhar os conteúdos e atividades”, de 41,4%, e “Promete o desenvolvimento da competência, já que não é possível trabalhar integralmente as habilidades exigidas”, de 33,0%.

Sobre os aspectos pedagógicos e metodológicos quanto à variável meu aprendizado nas aulas remotas, o maior percentual considerado pelos discentes foi de um aprendizado adequado, com 38,6, seguido de muito adequado, com 21,8%. Assim, pode-se considerar que para a maioria dos acadêmicos a atuação dos

docentes nas aulas remotas tem sido adequada ou muito adequada. Quanto ao poder de mediação do docente durante as aulas, a partir da percepção dos técnicos estudantes, para 48,5% dos discentes a mediação das aulas por parte do professor foi muito adequada; para 36,8%, adequada; e para 1,4%, inadequada.

Na opinião de 47,8% dos discentes os recursos didáticos utilizados foram considerados adequados; para 27,3%, muito adequados; e para 1,8%, inadequados e as estratégias de avaliação foram consideradas adequadas para 46,7% dos técnicos; muito adequadas para 22%; e inadequadas para 3%.

#### **4.4.2 Aspectos sociopsicológicos**

Nessa dimensão, analisaram-se os aspectos sociopsicológicos, considerando a questão psicossocial durante as aulas remotas. Para melhor compreensão, a análise baseou-se no seguinte questionamento: “Se você pudesse descrever o seu sentimento em relação ao seu trabalho nesse momento, como seria? Foi permitido marcar mais de uma alternativa.

Considerando-se que os pesquisados podiam escolher mais de uma resposta para esta pergunta, deparou-se com a seguinte situação: os docentes declararam-se “tranquilos porque estão certos de que logo a normalidade será retomada” (233 respostas), “com medo e insegurança por não saber quando voltar presencialmente e como será o retorno à normalidade” (99 respostas) e “angustiados com relação ao futuro” (78 respostas).

Nesta dimensão, buscou-se comparar os dados entre a ótica dos instrutores e docentes com as percepções dos estudantes, à luz dos dados coletados no questionário de pesquisa.

Constatou-se que apenas 61 instrutores/docentes, ou 22%, possuíam experiência prévia com aulas remotas e apenas 126 docentes/instrutores dos cursos FIC e Técnico, ou 44,52%, afirmaram ter recebido alguma formação para atuação nas aulas remotas, seja pela SED ou pela própria unidade.

Isso contraria o que aponta o instrumento de que “mais de 80% afirmaram ter recebido alguma formação da unidade onde atuam ou da Superintendência Educacional” quanto à participação em treinamento para utilização das ferramentas.

Apurou-se que 38% afirmaram ter dificuldades para utilizar tecnologias; 26,1%, facilidade; e 20,8%, muita facilidade. Isso corrobora com a tese da efetividade da atividade formativa ministrada. Dos técnicos, 58,2% consideraram as estratégias para avaliar a aprendizagem entre adequadas e muito adequadas.

Os resultados apurados mostram que a mediação do professor durante as aulas alcançou 52% para adequada, 19,3% para muito adequada e 3,2% para inadequada.

Constatou-se que para 68,7% dos estudantes as estratégias usadas para avaliar a aprendizagem na modalidade aulas remotas ficaram entre adequadas e muito adequadas.

Para 48% dos técnicos a mediação dos professores foi muito adequada; para 36,3%, adequada; e para 6%, inadequada.

Constata-se que todos os recursos apontados são utilizados pelos instrutores pesquisados, com escores médios de 14,29% nos cursos FIC/Técnico avaliados: Armazenar e compartilhar arquivos em nuvens, fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais, Fazer slides em powerpoint, Prezzi, Inserir textos na plataforma, Utilizar apps/software do celular e web utilizada pela sua instituição, Utilizar o AVA (Moodle) e Utilizar redes sociais, blogs etc. Notou-se uma oscilação de 0,88 ponto percentual no curso Fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais.

Os respondentes tiveram a oportunidade de indicar múltiplas respostas quando questionados sobre os recursos utilizados em casa para ministrar aulas remotas. Os três recursos mais utilizados em casa pelos instrutores dos cursos FIC/Técnico para ministrarem aulas remotas foram: Notebook (23%). Celular (22%) e Microfone (19%). Já o recurso menos utilizado foi o Tablet (3%). Ressalta-se o fato de o recurso “Câmera” aparecer em quarto lugar, demonstrando a possibilidade de que os instrutores avaliados não a utilizam em 100% das aulas remotas.

Os resultados acerca do saber docente quanto ao uso das tecnologias digitais, mostram que 42,86 dos professores da graduação afirmaram ter entre facilidade e muita facilidade para tal, contra 66,67% da pós-graduação.

Quando esses dados são comparados com as percepções dos alunos sobre as variáveis estratégias para avaliação da aprendizagem e a mediação do professor durante as aulas, na graduação a avaliação variou entre adequada (em torno de 44%) e muito adequada (62,91%), contra 63,74% e 75,22%, respectivamente, na pós-graduação.

A pesquisa constatou que todos os docentes pesquisados utilizaram todos os recursos apontados, com escores médios de 14,29% nos níveis avaliados, graduação e pós-graduação: Armazenar e compartilhar arquivos em nuvens, Fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais, Fazer slides em powerpoint, Prezzi, Inserir textos na plataforma, Utilizar apps/software do celular e web utilizada pela sua instituição, Utilizar o AVA (Moodle) e Utilizar redes sociais, blogs etc. Nota-se uma oscilação de aproximadamente 2 pontos percentuais no curso Fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais". A média identificada foi de 9,57.

Os respondentes tiveram a oportunidade de múltiplas respostas quando questionados sobre os recursos utilizados em casa para ministrar aulas remotas. Os três recursos mais utilizados em casa pelos docentes da graduação e da pós-graduação para ministrarem aulas remotas foram, respectivamente: celular, computador e notebook (20%). Já o recurso menos utilizado foi tablet (8%). Destaca-se o fato de que o recurso câmera aparece em quarto lugar, demonstrando a possibilidade de que os docentes não a utilizam em 100% das aulas remotas.

Outro aspecto a ser ressaltado foi a percepção dos instrutores/docentes ao afirmarem “Não conhecer, ainda, os aspectos pedagógicos da educação em aulas remotas”: apenas 39% dos instrutores/docentes entrevistados afirmaram ter “Facilidade” e “Muita facilidade”, enquanto 57% alegaram “Nem dificuldade nem facilidade”, “Dificuldade” e “Muita dificuldade”. Quando se compararam esses dados com as percepções dos alunos quanto aos recursos didáticos utilizados pelos instrutores/docentes, nota-se que 75,84% dos respondentes afirmaram foram adequados e muito adequados.

Nos indicadores avaliados pelos professores todos os itens apresentados demonstram percepções que remetem aos escores que indicam “Dificuldade” e “Muita dificuldade”. Identificaram-se nesses indicadores os seguintes escores, considerando os itens “Muita dificuldade”, “Dificuldade” “Nem dificuldade nem facilidade”: Adaptar-se às atividades práticas das aulas presenciais para o formato remoto (56%), Avaliar os alunos, especialmente do ponto de vista da competência e/ou habilidades (50%), Conciliar as aulas com outras atividades extra curso (52%) e Adaptar as avaliações ao formato remoto (48%).

A análise das percepções dos docentes/instrutores com base nos dados da pesquisa dos alunos revela que em todos os itens apresentados sobre a avaliação do aprendizado observaram-se escores superiores a 63% de satisfação dos alunos, cujos índices corroboram para uma superação do corpo docente/instrutores.

Apontam para as opções “Adequado” e “Muito adequado”, em conjunto, 64,14% das afirmativas. Isso gerou, consequentemente, para os sujeitos da pesquisa diferentes perspectivas. Observou-se, ainda, que 35,86% dos alunos respondentes, conforme exposto pelo corpo docente/instrutores, afirmaram ter dificuldade para aprender com aulas remotas.

#### **4.4.3 Expertise docente**

Nesta dimensão, buscou-se comparar os dados entre a ótica dos instrutores e docentes com as percepções dos estudantes, à luz dos dados coletados no questionário de pesquisa. Constatou-se que apenas 61 instrutores/docentes, ou 22%, possuíam experiência prévia com aulas remotas. Além disso, os dados revelam que apenas 126 docentes/instrutores dos cursos FIC e Técnico, ou 44,52%, afirmaram ter recebido alguma formação para atuação nas aulas remotas, seja pela SED ou pela própria unidade. Esses dados contrariam o que aponta o instrumento de que “mais de 80% afirmaram ter recebido alguma formação da unidade onde atuam ou da Superintendência Educacional” quanto à participação em treinamento para utilização das ferramentas.

Por outro lado, 38% afirmaram ter dificuldades para utilizar tecnologias; 26,1%, facilidade; e 20,8%, muita facilidade. Isso corrobora com a tese da efetividade da atividade formativa ministrada. Dos técnicos, 58,2% consideraram as estratégias para avaliar a aprendizagem entre adequadas e muito adequadas.

Os resultados mostram que a mediação do professor durante as aulas alcançou 52% para adequada, 19,3% para muito adequada e 3,2% para inadequada. Constatou-se, também, que para 68,7% dos estudantes as estratégias usadas para avaliar a aprendizagem na modalidade aulas remotas ficaram entre adequadas e muito adequadas.

Constata-se que todos os recursos apontados são utilizados pelos instrutores pesquisados, com escores médios de 14,29% nos cursos FIC/Técnico avaliados: Armazenar e compartilhar arquivos em nuvens, fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais, Fazer slides em powerpoint, Prezzi, Inserir textos na plataforma, Utilizar apps/software do celular e web utilizada pela sua instituição, Utilizar o AVA (Moodle) e Utilizar redes sociais, blogs etc. Notou-se uma oscilação de 0,88 ponto percentual no curso Fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais.

Os respondentes tiveram a oportunidade de indicar múltiplas respostas quando questionados sobre os recursos utilizados em casa para ministrar aulas remotas. Os três recursos mais utilizados em casa pelos instrutores dos cursos FIC/Técnico para ministrarem aulas remotas foram: Notebook (23%). Celular (22%) e Microfone (19%). Já o recurso menos utilizado foi o Tablet (3%). Ressalta-se o fato de o recurso “Câmera” aparecer em quarto lugar, demonstrando a possibilidade de que os instrutores avaliados não a utilizam em 100% das aulas remotas.

Os resultados acerca do saber docente quanto ao uso das tecnologias digitais, mostram que 42,86 dos professores da graduação afirmaram ter entre facilidade e muita facilidade para tal, contra 66,67% da pós-graduação. Quando esses dados são comparados com as percepções dos alunos sobre as variáveis estratégias para avaliação da aprendizagem e a mediação do professor durante as aulas, na graduação a avaliação variou entre adequada (em torno de 44%) e muito adequada (62,91%), contra 63,74% e 75,22%, respectivamente, na pós-graduação.

Constata-se que todos os docentes pesquisados utilizaram todos os recursos apontados, com escores médios de 14,29% nos níveis avaliados, graduação e pós-

graduação: Armazenar e compartilhar arquivos em nuvens, Fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais, Fazer slides em powerpoint, Prezzi, Inserir textos na plataforma, Utilizar apps/software do celular e web utilizada pela sua instituição, Utilizar o AVA (Moodle) e Utilizar redes sociais, blogs etc. Nota-se uma oscilação de aproximadamente 2 pontos percentuais no curso Fazer e editar vídeos para as plataformas virtuais". A média identificada foi de 9,57.

Os respondentes tiveram a oportunidade de assinalar múltiplas respostas quando questionados sobre os recursos utilizados em casa para ministrar aulas remotas. Os três recursos mais utilizados em casa pelos docentes da graduação e da pós-graduação para ministrarem aulas remotas foram, respectivamente: celular, computador e notebook (20%). Já o recurso menos utilizado foi tablet (8%). Destaca-se o fato de que o recurso câmera aparece em quarto lugar, demonstrando a possibilidade de que os docentes não a utilizam em 100% das aulas remotas.

#### **4.4.4 Infraestrutura**

A última dimensão, mas não menos importante, é sobre a infraestrutura, envolvendo uma análise acerca dos recursos tecnológicos, materiais/ferramentas digitais e equipes de apoio, compostas por suporte técnico, suporte pedagógico e suporte acadêmico sejam presenciais ou online.

A infraestrutura de apoio é composta por suporte técnico, suporte pedagógico e suporte acadêmico, sejam na modalidade presencial ou online, e recursos materiais/ferramentas digitais.

Ferramentas digitais são recursos digitais que possibilitam a utilização das tecnologias com o objetivo de facilitar a comunicação e o acesso à informação, por meio de dispositivos eletrônicos, como, computadores, tablets e smartphones. Alguns exemplos são: programas, aplicativos, plataformas virtuais, jogos, hardwares e softwares, portais e sites da internet, câmeras e retroprojetores.

Os resultados mostram que do total de 614 respostas referentes à percepção do aluno em relação ao ambiente virtual de aprendizagem (Moodle/BlackBoard), 52% foram oriundas de alunos do Ensino Técnico e 48% do somatório dos cursos de Formação Inicial e Continuada, Graduação e Pós-graduação, conforme pode ser observada a distribuição entre os níveis de ensino.

Questionados sobre o ambiente virtual de aprendizagem Moodle/BlackBoard, 33% o consideram adequado; 32%, muito adequado; 20%, nem adequado nem inadequado; 11%, pouco adequado; e 4%, inadequado.

O resultado geral permite analisar a percepção dos alunos dos diferentes níveis de ensino e avaliar também pelo número de respostas por conceito avaliado, sendo possível observar que este resultado não se comporta de maneira uniforme entre os níveis de ensino. Observa-se também que na Graduação em 100% das respostas o ambiente virtual de aprendizagem é inadequado.

Já no Ensino Técnico no somatório de respostas apresentadas com o conceito inadequado igual a 38 e pouco adequado igual a 63, atingindo o resultado de 101 respostas. Outro resultado merecedor de estudo corresponde ao total de respostas obtidas no conceito "Nem adequado nem inadequado" igual a 129, revelando uma neutralidade e proporção maior no Ensino Técnico, com 71 respostas nesse conceito.

Os alunos participantes deste estudo foram perguntados sobre sua percepção em relação à plataforma remota Aulas (Teams/Zoom). De forma geral, conforme mostra a Figura 14, 37% dos participantes consideram que ela é adequada; 31%, muito adequada; 17%, nem adequada nem inadequada; 10%, pouco adequada; e 5%,

inadequada. O bom resultado pode ser interpretado como fruto das ações empreendidas pelo Senac perante os alunos e os docentes para que pudessem aprender a utilizar a plataforma.

O detalhamento dos resultados apresentados para os diferentes níveis de ensino apontam que todos os alunos dos cursos de Graduação consideram a plataforma remota Aulas Teams/Zoom muito adequada. Contudo, a análise das respostas do Ensino Técnico revela que há pouca diferença em relação ao número de respostas para os conceitos “Pouco adequado”, “Nem adequado nem inadequado”, ‘Adequado’ e ‘Muito adequado’. Ainda que diversas ações tenham sido empreendidas pela Superintendência Educacional do Senac-Minas, tendo em vista a disseminação do conhecimento para o uso devido da referida plataforma, não se pode afirmar que a maioria dos alunos do Ensino Técnico tenha desenvolvido competências para utilizar este recurso, mesmo tendo participado de capacitações desenvolvidas pela equipe pedagógica.

Quando perguntados sobre a comodidade para assistir às aulas, a maioria dos alunos considera ser positiva a comodidade para assistir às aulas nos níveis de ensino Formação Inicial e Continuada, Ensino Técnico e Pós-graduação, nos cursos de Graduação observa-se que de 28 respostas 7 responderam que a comodidade para assistir às aulas é inadequada e 20 consideram-na pouco adequada.

Questionados sobre a disponibilidade para rever as aulas e os materiais, observou-se que nos cursos de Graduação a maioria das respostas dos alunos considerou pouco adequada a disponibilidade para rever as aulas e os materiais.

Quando perguntados se sabem utilizar o AVA (Moodle), 79% dos docentes responderam afirmativamente e 21% responderam negativamente.

No Ensino Técnico 28 docentes responderam que sabem utilizar o AVA e mais da metade que não sabe. Pode ser que esse resultado tenha relação com as respostas dos alunos que responderam utilizando os conceitos “Inadequado”, “Pouco adequado” e “Nem adequado nem inadequado” em relação à utilização do ambiente virtual de aprendizagem considerando a mediação pedagógica do docente na plataforma de ensino.

Do total de 103 respostas ao questionamento “Inserir textos na plataforma”, 91 docentes responderam que sabem fazer e 24 responderam não sabem. Comparando o número de respostas negativas em relação à utilização do AVA, conforme observado anteriormente, no Ensino Técnico, observa-se que há docentes que pontuam não saber inserir textos na plataforma. Contudo, na questão apresentada não foi mencionado o nome da plataforma.

Em relação à conexão com a internet, observou-se que os conceitos “Muita facilidade” e “Facilidade” obtiveram o percentual igual a 28%, cada um; “Nem dificuldade nem facilidade”, 26%; “Dificuldade”, 13%; e “Muita dificuldade”, 5%.

Muito embora, a maior parte dos docentes não tenha apresentado dificuldades em relação ao acesso à internet, é possível identificar o número de docentes por nível de ensino que responderam ter tido muita dificuldade e pouca dificuldade com a conexão da internet, o que pode diretamente causar algum tipo de desconforto perante os alunos se essa dificuldade ocorrer no momento de realização das atividades síncronas.

Em relação ao recebimento de suporte da equipe técnica e pedagógica, uma vez que na Figura 59 percebe-se que 43,82% dos alunos consideram que foi adequado o atendimento deste suporte e 29,02% que foi muito adequado, em outras perguntas são identificadas possíveis situações pontuais em que os conceitos “Inadequado” e “Pouco adequado” foram pontuados consideravelmente, sendo uma

ocorrência no curso de Formação Inicial e Continuada “Departamento Pessoal” uma no Ensino Técnico Curso de Nutrição e Dietética e duas nos cursos de graduação em Gastronomia e Gestão da Qualidade.

## 5 Discussão dos resultados

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos pela realização do estudo de caso e elaboração do referencial teórico para esta pesquisa.

Sobre o objetivo “Avaliar a experiência de ensino remoto Senac-Minas nas dimensões metodológica e de aprendizagem, sociopsicológica, experiência e expertise do professor e infraestrutura”, apresentaram em sua dimensão Aspectos Metodológicos e de Aprendizagem baixa participação dos estudantes, o que pode decorrer do fato de que as aulas remotas exigem maior interação e diversificação das atividades exploradas pelos docentes, que vão muito além do aspecto de Infraestrutura. Ou seja, não se trata apenas da dificuldade de conexão à internet.

Existe a necessidade de acompanhamento docente no que diz respeito à condução das aulas remotas. Por isso, em tempos de pandemia o ensino remoto foi a melhor escolha por parte dos gestores para dar continuidade ao ensino, após as determinações governamentais, impondo o fechamento obrigatório de escolas, centros educacionais, universidades etc.

Da Rosa (2020) reconhece que o modelo estrutural das aulas remotas, especialmente no período pandêmico, forçou os docentes, em caráter de urgência, a conhecer, aprender e dominar plataformas digitais, como, Google Meet, Moodle, BigBlueButton, Chats, Lives, plataforma de videoconferência e aplicativo WhatsApp. Tudo isso evidenciou um processo de formação continuada, instantânea e colaborativa com seus pares, para a adaptação aos novos recursos tecnológicos.

Contudo, essa decisão, apesar de sua viabilidade, trouxe para alunos, professores e instituições inúmeros desafios. Em especial, saliente-se, para os professores, que tiveram de se adaptar e, da noite para o dia, foram obrigados a criar materiais orientados para a realização das aulas remotas, como, vídeos, slides, apresentações etc. – ou seja, todo tipo de recursos, para atrair e motivar os alunos a participarem das atividades, bem como para compreender e absorver uma gama de conteúdo novos (Boto, 2020; Marques, 2020 e Ribeiro, 2020).

Constatou-se que, na percepção dos estudantes sobre o modelo de ensino de aulas remotas, os aspectos metodológicos e de aprendizagem de maior destaque na docência foram: reconhecimento da importância das aulas remotas e de sua potencialidade; necessidade de ampliação da infraestrutura tecnológica de acesso à internet para a condução das aulas; e necessidade de engajamento e maior participação dos alunos, bem como a retomada dos conteúdos, em especial nos segmentos que apresentam maior necessidade de atividades práticas (Turismo, Lazer, Gastronomia e Saúde).

Assim, ao se considerar que a educação, comunicação e informação sempre foram direitos interligados e que durante o período pandêmico essa relação se tornou extremamente dependente, sob a égide de um ensino remoto muito desafiador, Cardoso et al. (2020, p. 39) explicitam: “O desafio à educação, então, tem sido efetivar o direito à educação nesse período contextualizando as escassas opções de meios de comunicação e recursos, durante com a realidade social dos estudantes e escolas brasileiras”.

Sobre a organização das atividades, os professores, em geral, têm seguido o planejamento estipulado pelo Plano de Curso/Ensino elou adaptando o conteúdo

estipulado pela IES. Para os professores, é na graduação que são encontradas as maiores taxas de redução da participação de estudantes. Nesse contexto, 61% dos professores afirmaram que os acadêmicos irão finalizar todo o conteúdo sem a necessidade de retomada parcial elou integral. Para 59% dos professores, a participação dos alunos aumentou ou manteve-se nos níveis das aulas presenciais.

Nesse sentido, apesar de o ensino remoto ser um processo desafiador para estudantes, professores e gestores, Marques (2020) reconhece que, a partir de um processo de adaptação, envolvendo os professores e a importância de seu papel como educador, se os alunos forem bem orientados e receberem os recursos digitais necessários, bem como o apoio da gestão educacional, essa metodologia de ensino remoto pode alcançar sucesso.

Na dimensão Aspectos sociopsicológicos, o sentimento do professor em relação ao trabalho mostrou que os docentes de todas as modalidades dos cursos (FIC, Técnico, Graduação e MBA) acreditam no retorno à normalidade. Contudo, houve por parte dos pesquisados a marcação de múltiplas respostas. Mesmo tendo sido permitido a marcação de mais de uma alternativa, em pesquisa com questionamentos sobre saúde mental e sentimentos (psicossocial) no ambiente de trabalho é comum a tendência de as pessoas camuflarem os verdadeiros sentimentos, com receio de não serem bem interpretadas em relação a essa temática difícil e complexa de ser tratada nas organizações. E, ainda, ao se falar de sentimentos, nota-se certa resistência dos professores; ou seja, existe uma não abertura transparente quando se fala sobre sentimentos.

Ao analisar a dimensão Aspectos pedagógicos e os recursos didáticos, observou-se capacidade de superação dos professores/instrutores diante dos desafios decorrentes das aulas remotas e de todo o aprendizado necessário. Além disso, o acompanhamento didático-pedagógico durante o processo pode ter contribuído para o resultado docente. Contudo, pode-se afirmar que não ocorreu intervenção didático-pedagógica durante o processo. Os docentes/instrutores buscaram soluções próprias. Além disso, notou-se ser necessário: continuar promovendo a capacitação tecnológica perante o corpo docente; oportunizar a capacitação e o desenvolvimento de novos métodos e práticas pedagógicas para o ambiente remoto; promover a disseminação das melhores práticas pedagógicas no ensino remoto; intensificar o acompanhamento das práticas pedagógicas nos ambientes de ensino remoto; fomentar o treinamento para os docentes/instrutores, enfatizando os novos modelos de avaliação aplicados em ambientes remotos; investigar quais foram as fontes de aprendizado docente quanto ao uso da aplicação de tecnologias nas salas de aula com ensino “remoto”; e fomentar o uso dos recursos tecnológicos disponíveis para a disseminação do processo de ensino e de aprendizagem.

Na dimensão Infraestrutura, ressalta-se o uso de ferramentas digitais, que em tempos de Pandemia Covid-19 deu um grande salto para a utilização das tecnologias da comunicação e informação, atualmente em maior proporção, entre os docentes. Com isso, grande parte da responsabilidade sobre a utilização, não utilização e má utilização das tecnologias digitais nas instituições de ensino tem recaído sobre os professores. Talvez seja um verdadeiro equívoco notório de uma crítica precipitada por considerar uma análise mais superficial do problema, esquecendo de observar os dados do censo escolar sobre a formação docente no País, principalmente no que se refere à formação específica para o uso de tecnologias digitais. Para Muñoz (2020), o cenário pandêmico serviu de alerta a todas as autoridades mundiais para promoverem políticas educacionais envolvendo alunos, professores, comunidade acadêmica e

toda a sociedade orientadas para o uso de tecnologias, com vistas, principalmente, a mitigar os impactos oriundos da falta de conhecimento desse público sobre o processo de ensino e aprendizagem por meio de aulas remotas e tecnologia digital.

Em paralelo à situação supramencionada, observa-se que há correntes que querem educar PARA o uso de tecnologias digitais e outras que querem educar COM o uso de tecnologias digitais. Cabe ressaltar que “Educar PARA o uso de tecnologias digitais implica ser capaz de decidir quando usar, quais tecnologias usar, como usar, por que usar, inclusive, de decidir por NÃO usar tecnologias digitais em determinadas situações. A Instituição de Ensino deve estar preparada para apropriar-se das tecnologias de modo a promover a aprendizagem e a formação humana que atendam ao seu projeto político pedagógico”. Nascimento (2022, p. 6) alerta para a seguinte reflexão: “Faz-se necessário refletir e analisar como as teorias, metas e marcos legais estão sendo desenvolvidos nas escolas, nas práticas pedagógicas, considerando a necessidade do uso de recursos digitais”. Para o autor, é preciso mitigar a alfabetização digital para se alcançar uma educação de qualidade (Nascimento, 2022).

Quanto ao objetivo “Identificar os aspectos positivos e negativos da experiência Senac-Minas com o ensino remoto”, notou-se falta de experiência prévia dos docentes na condução de aulas remotas. Uma maneira de mitigar essa condição seria a IES apoiar tecnicamente/pedagogicamente os professores com estratégias de ensino para as aulas remotas/híbridas, com o intuito de minimizar os baixos índices de participação dos estudantes. Para Nascimento (2022) o modelo pedagógico Senac-MPS, adotado pela instituição, considera que os referenciais educacionais refletem também a perspectiva do “qualifica” sua oferta da educação profissional, obedecendo aos mesmos preceitos em todo o território nacional. Além disso, os princípios educacionais, as marcas formativas, o modelo curricular e os referenciais de avaliação são pactuados em prol da consolidação de boas práticas pedagógicas, com foco no desenvolvimento de competências.

Constataram-se, também, as dificuldades dos professores dos cursos FIC, Técnico, Graduação e Pós-graduação relacionadas à necessidade de promover a preparação e o acompanhamento prévio para atuarem no caráter de planejamento das atividades e, consequentemente, no processo de avaliação. Em se tratando de aulas remotas, o dinamismo e a flexibilidade desse formato de ensino exigem maior envolvimento por parte dos professores. Para Moreira (2021) o trabalho docente durante a pandemia precisou se reinventar, na medida em que a maneira de ensinar e promover a produção de conhecimento teve de ser modificada. Muitos professores trocaram o quadro-negro e a sala de aula por aplicativos de celulares e outros recursos tecnológicos para conseguir dar continuidade a sua atividade profissional.

Isso reflete o contraponto em relação aos resultados da pesquisa dos estudantes, que evidenciaram insegurança quanto a seu aprendizado. Já os professores avaliam que as aulas remotas permitem a continuidade dos estudos e dos conteúdos e a aprendizagem adequada dos estudantes. Nesse sentido Boto (2020); Marques (2020) e Ribeiro (2020) compreendem que os estudantes, a grande maioria em situação de vulnerabilidade, se viram obrigados a prosseguir com as suas atividades escolares por meio das aulas remotas, mas sem acesso à internet e um equipamento adequado para acompanhamento das aulas, ficaram sem condições de dar continuidade as atividades estudantis.

Constataram-se o desenvolvimento satisfatório quanto às aulas ministradas e, ao longo do tempo, situações como preocupação para que os alunos se interessem pelas aulas e não desistam do curso e acolhimento pela instituição quanto às dúvidas

e angústias daqueles que estão inseridos em seu ambiente. Tais situações precisam ser mitigadas. Os estudos de Araújo et al. (2020) concluem que os professores utilizam recursos diversificados, possibilitando uma comunicação satisfatória com os estudantes. Contudo, no processo avaliativo, tanto dos estudantes quanto dos docentes, é preciso explorar a questão da avaliação aprendizagem e as atividades exercidas por docentes e estudantes (Araújo et al., 2020).

Fomentar o sentimento de pertencimento dos docentes em relação à instituição Senac-Minas em um período de distanciamento físico e apoiá-los na ministração das aulas, para que não fiquem prejudicados, são ações que devem ser incentivadas. O professor motivado é reflexo de um aluno motivado. Para Bacich e Moran (2018), os docentes podem dar ênfase ao papel de protagonista do aluno. Sob sua orientação, lhe é permitido “um envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhandando e criando”.

Nota-se em relação as práticas um docente conectado consigo mesmo e atento à dimensão da sua saúde mental, com tendência a maior conexão e empatia com o estudante, acolhendo-o num momento de retorno ao convívio presencial no ambiente escolar. Heringer, Crespo e Souza (2022) corroboram esse entendimento ao refletirem sobre os desdobramentos no ambiente universitário envolvendo o discente, pois faz parte da docência conhecer melhor a realidade do estudante, oferecendo-lhe acolhimento e apoio pedagógico.

Dessa forma, planejar ações envolvendo o docente como público-alvo ajuda a manter a conexão do profissional com a instituição de ensino e do docente com o aluno, para, com isso, manter engajamento de todos os atores envolvidos. Para Andrade e Mariano (2021) observaram na interrupção das aulas presenciais uma oportunidade para os docentes se reinventarem, de modo a dar continuidade às aulas remotas ou online. O uso de tecnologias possibilitou o engajamento e a criação de propostas de aprendizagem.

Observou-se também que grande parte dos professores compartilha o sentimento esperançoso quanto ao retorno à normalidade, mas se divide entre ansiedade, angústias e incertezas quanto ao período. Em linhas gerais, percebem-se a capacitação docente, o acompanhamento pedagógico e a interlocução entre supervisão e professores aspectos a serem trabalhado pela IES. Portanto, a educação superior é uma atividade complexa, na medida em que envolve instituições, dirigentes, professores, estudantes e toda a sociedade. Após um período de incertezas e diante do “novo normal”, “novo governo” e “novo ministro da educação” (Camilo Santana), os representantes educacionais brasileiros dificilmente conseguem dimensionar o tamanho dos desafios para os próximos anos.

De modo geral, os professores apontam que a participação dos estudantes nos cursos de Turismo, Lazer e Gastronomia diminuiu e/ou diminui drasticamente. Mais de 70% dos professores do eixo Ambiente e Saúde dizem ser necessária a retomada posterior de conteúdos abordados nas aulas remotas. De acordo com Morelli, Morelli e Capelato (2022), os quantitativos sobre a evasão discente, pautados no Censo da Educação Superior, chegou a 32,4% em 2020, registrando crescimento de 1,4% em relação a 2019, com um índice de 31%. Por isso, Araújo et al. (2020), recomendam que professores e redes de ensino tenham um olhar cuidadoso, flexível e que valorizem os esforços de cada aluno, no sentido de não ampliar a reprovação e a evasão escolar.

Quanto ao objetivo “Identificar elementos de sucesso na experiência Senac-Minas com o ensino remoto que podem ser utilizados no ensino a distância pós-pandemia”, observaram-se apoio da IES aos professores na preparação prévia das

aulas remotas e elaboração prévia de um “checklist” por parte da Supervisão Pedagógica, com vistas a municiar os docentes de referenciais importantes para o planejamento das aulas remotas, medidas que podem ser aplicadas tanto a aulas remotas quanto à EAD. Bacich e Moran (2018, p. 144) reconhecem que o docente da atualidade precisa “conhecer a si próprio, dominar o conteúdo e suas didáticas, selecionar e articular conhecimentos, produzir e pesquisar constantemente as práticas em sala de aula e avaliar sua prática a partir do avanço do aluno”.

Outras ações importantes de serem aplicadas tanto em aulas remotas quanto à EAD são: incrementar a prática de reuniões frequentes entre a Supervisão Pedagógica e os professores pode contribuir com pautas que abordam essas temáticas de dificuldades (sugestão para compor o PAP – Programa de Acompanhamento Pedagógico); promover ações da Supervisão Pedagógica perante os professores, com o intuito de acompanhar e antevir os temas apontados como dificuldades por parte dos professores; e disponibilizar um canal corporativo para um diálogo sobre saúde mental, no sentido de minimizar inclinações como medo de repercussão negativa, vergonha por conta do estigma negativo que existe, preocupação que seja visto como sinal de fraqueza, medo que afete a reputação ou carreira e dificuldade de aceitar o problema em si mesmo. Pesce e Ulbrich (2022, p.13) reconhecem que nesse período de nebulosidade e incertezas professores tiveram dificuldades com as aulas remotas, evidenciando-se, assim, profissionais da educação colocados em situações não vivenciadas até então e para as quais não foram preparados (Pesce & Ulbrich, 2022).

A partir dos resultados do questionário e após profunda reflexão sobre os relatos, a ação “Afetos que afetam” surgiu para acolher o docente. Portanto, em se tratando de saúde mental e de demandas, as IES e suas Coordenações, especialmente a de Tecnologias Inclusivas, devem planejar uma “resolução” imediata. A ação “Afetos que afetam” é fundamental para solidificar a importância de um olhar socioemocional no Senac, diante da tamanha transformação mundial. O apoio da IES ao docente é basilar, uma vez seu papel deve ser de mediar informações e transformá-las em conhecimento (Bacich & Moran, 2018).

Adicionalmente, citam-se as iniciativas orientadas para trabalhar as competências socioemocionais entre alunos, incentivando-os a refletir, discutir e externalizar suas emoções, bem como implementar ações semelhantes para cuidar da saúde mental dos docentes. As ações sobre Saúde mental no Senac envolvem aspectos preventivos e terapêuticos. Sem a pretensão de realizar atendimentos psicológicos, as ações proporcionam momentos dedicados inteiramente aos docentes. Contando com profissionais externos especializados e a atuação nas áreas do autocuidado, para cuidar de si e para cuidar do outro têm sido foco na instituição. Para Nascimento (2022) a conjuntura educacional do Senac busca por melhoria constante, as análises da pesquisa sobre as aulas remotas baseadas nos aspectos metodológicos e de aprendizagem, sociopsicológicos, experiência e expertise do professor e sua infraestrutura são caminhos trilhados pela IES no aprimoramento de suas práticas pedagógicas.

Citam-se, por último, os momentos de conversas via Teams e a produção de podcasts com assuntos referentes ao tema e conteúdos digitais mensais para que o docente possa se sentir acolhido e amparado pela instituição. Essa foi um ação importante por parte do Senac, pois segundo Boto (2020), Marques (2020) e Ribeiro (2020), muitos professores tiveram de lidar com a falta de experiência com o uso de plataformas utilizadas para os encontros virtuais (Zoom, Google Meet, Teams e outros). Muitos deles sequer tinham conhecimento da existência dessas ferramentas

virtuais.

As ações em prol da saúde mental dos docentes levam todos da IES a unir esforços para (re)pensar, por meio dos resultados do questionário, ações a serem planejadas e colocadas em prática, considerando-se especialmente esse cenário vivenciado pelo mundo, que afeta profundamente o setor educacional.

Constatou-se, também, a necessidade de definir diretrizes para o presencial remoto no que se refere à utilização das ferramentas digitais, para que o docente, além conhecer e saber utilizá-las de forma ferramental, também saiba utilizá-las como estratégias pedagógicas aplicáveis ao desenvolvimento da aprendizagem, senão seu uso pelo aluno não fará sentido, na medida em que será mais tecnológico do que pedagógico, mais um fazer de tarefas do que uma atividade significativa. Mendes e Oliveira (2020) afirmam que é crescente a utilização de ferramentas digitais na prática docente e que isso demandou do professor total dedicação e conhecimento para ministrar uma aula remota, pois foi preciso trabalhar elementos da produção do conhecimento, tempo da aula, metodologia didática, e avaliação dos estudantes

Além de realizar diagnóstico na perspectiva de identificar de forma mais específica quais são as dificuldades de aprendizagem dos docentes em relação à utilização das ferramentas digitais, tornou-se importante promover a capacitação dos alunos, docentes e supervisores pedagógicos, considerando cada recurso e sua aplicabilidade na aprendizagem e no desenvolvimento do aluno, assim disponibilizar treinamento para supervisores pedagógicos, de modo a capacitá-los a realizar o acompanhamento da experiência docente nas plataformas de ensino. Mendes, Rodrigues e Soeiro (2020) sinalizam que o docente deve priorizar sua formação, especialmente quando se trata de tecnologia, já que “realizar a busca confiável das informações, tratar os dados e divulgar uma pesquisa autêntica por meio de recursos tecnológicos o tornam um mediador de processos com planejamento, mas aberto ao pensamento do aluno” (Mendes et al., p. 43).

Identificou-se que o Projeto Inovador para Personalizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem está apto a proporcionar uma excelente experiência do aluno no Senac-Minas, possibilitando e promovendo situações de aprendizagem que o mobilize a gerar significados e, por conseguinte, melhorar a construção de conhecimentos de forma autônoma. Também nesse contexto de variáveis, é possível ao aluno e ao docente melhor avaliarem o ambiente como uma demanda necessária e imediata.

## 5 Considerações Finais

O objetivo geral desta pesquisa consistiu em “Analizar a experiência Senac-Minas com as aulas remotas durante a pandemia do Covid-19”. Questões importantes foram apreciadas, por exemplo: papel da mediação envolvendo o professor no processo de ensino-aprendizagem; necessidade de maior interação e engajamento, para minimizar a insegurança quanto a seu aprendizado; necessidade de ampliar os recursos tecnológicos e o acesso à internet, para o acompanhamento das aulas remotas.

A realidade das unidades, mediante o acompanhamento realizado pelo Senac, foi basilar, uma vez que a humanidade foi assolada por um momento atípico, imposto pela pandemia da Covid-19. Especialmente no âmbito educacional, foi preciso identificar as condições de saúde mental de toda a comunidade acadêmica: estudantes, equipe pedagógica e docentes. Para os docentes houve a necessidade de promover sua adaptação a esse novo cenário, mediante o uso de outras tecnologias. Habitados às aulas presenciais, eles tiveram de se readequar ao

ambiente online e às ferramentas disponíveis para a manutenção de suas atividades de ensino. Além disso, o acúmulo de tarefas, a necessidade de adquirir novas habilidades e a dificuldade para se desligarem do trabalho, dentre outros fatores, levaram a uma sobrecarga de trabalho, situação, para muitos, desencadeadora de estresse. Por receio de se exporem a uma ferramenta mais “formal” – no caso, o questionário –, muitos relatos contradizem as respostas obtidas na pesquisa sobre sua saúde mental.

A realização de aulas remotas possibilitou a continuidade dos conteúdos que precisam ser trabalhados, a identificação de estudantes que não têm acesso aos recursos necessários para acompanhar as aulas e realizar as atividades e uma aprendizagem adequada aos estudantes.

Na perspectiva do uso das tecnologias da comunicação e informação pelos docentes e pelos alunos do Senac-Minas, não é possível afirmar que as tecnologias digitais estão acessíveis a todos os docentes e alunos. A avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem pode tomar como base para sua investigação as condições em que a aprendizagem se realiza (estrutura), os modos como os estudantes são capazes de interagir, desde que apoiados nas suas atividades (processos), e o alcance dos objetivos e das metas propostos (resultados).

Propõe-se para a continuidade desta pesquisa os seguintes enfoques:

- ✓ Desenvolver estudos que contemplem uma correlação estatística entre as dimensões metodológica e de aprendizagem, sociopsicológica, experiência e expertise do professor e infraestrutura, a fim de assegurar uma validação dos dados, bem como propiciar maior celeridade no processo de análise técnica;
- ✓ Investigar as metodologias, métodos utilizados e outros recursos didáticos na ótica do discente, buscando estabelecer uma correlação estatística capaz de validar os dados identificados nesta pesquisa.
- ✓ Desenvolver nova pesquisa no Senac-Minas Gerais orientada para confirmar se o uso das tecnologias digitais está acessível a todos os docentes e alunos.

Como Limitações do estudo, constatou-se a inexistência do cruzamento dos dados quantitativos e da como da validação da correlação entre as variáveis e os dados investigados, o que se constituiu em uma possível barreira, capaz de limitar o leque de inferências e de subjetividades acerca dos resultados.

## **5.1 Considerações gerenciais**

Uma forma de ampliar o percentual de participação dos estudantes seria, para além de sua capacitação, estruturar um Programa para Acompanhamento Pedagógico institucional, a ser elaborado pela SED e pela Supervisão Pedagógica, para apoiar os docentes na perspectiva tanto da condução das aulas remotas/híbridas quanto da concepção do Planejamento Docente (PTD + Plano de Aula).

É importante ressaltar que a Assessoria de Gestão de Pessoas disponibilizou, logo no início do distanciamento social, um canal de comunicação para todos os colaboradores que, em algum momento, não estivessem passando por situações tranquilas pudessem entrar em contato para serem ouvidos e, consequentemente, ajudados. Contudo, a procura por este serviço teve pouca adesão.

Torna-se importante considerar o contexto gerencial a partir da revisão do

questionário da Pesquisa Aluno e Docente. Nesse primeiro recorte da pesquisa sobre a infraestrutura, enfatizou-se de forma mais genérica a utilização dos ferramentais digitais (ambientes virtuais de aprendizagem. Para a próxima pesquisa, recomenda-se analisar a possibilidade de incluir outras dimensões, bem como proceder à revisão das questões, de modo a criar maior interação com os respondentes.

Recomendam-se como ações importantes associadas à gestão da IES: analisar os ambientes virtuais utilizados nos cursos, a fim de verificar a interface com o usuário (apresentação geral, a estrutura e o desempenho); a funcionalidade do ambiente; a usabilidade; os mecanismos de comunicação; os mecanismos de cooperação; as ferramentas de interação (síncrona e assíncrona); o aspecto indutivo no; e o layout da tela.

## Referências

- Brasil. *Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020. Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei no 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo no 6, de 20 de março de 2020.* Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2020-pdf/167141-rcp002-20/file>
- Cavalcante, J. M. B., Mello, A. S. L., Oliveira, C. S. de. (2022). Aulas remotas de Língua Portuguesa no contexto da pandemia: os desafios de professores de escolas estaduais da Região Metropolitana de Recife/PE. *Revista Educação Pública*. Recuperado de DOI: 10-18264/REP
- Costa, A. E. R., & Nascimento, A. W. R. do (2020). *os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia no Brasil*. In: CONEDU VII Congresso Nacional de Educação. Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos. 15 16 e 17 de outubro de 2020. Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso. Maceió, AL, Brasil. Recuperado de [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140 \\_MD4\\_SA19\\_ID6370\\_30092020005800.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140 _MD4_SA19_ID6370_30092020005800.pdf)
- Nascimento, C. C. S. (2022). *O ensino remoto em uma escola de aprendizagem profissional durante a pandemia: adaptações, avanços e exclusões em resposta à COVID-19*. B. Téc. SENAC, Rio de Janeiro, 48, e22010, 1-16 DOI: <https://doi.org/10.26849/bts.v48i.924>