UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE LETRAS E ARTES
ESCOLA DE BELAS ARTES

Caroline Mendes da Silva

DESAFIOS ENFRENTADOS POR PROFESSORES DE DISCIPLINAS GRÁFICAS NO PERÍODO DE ISOLAMENTO SOCIAL

Rio de Janeiro

2022

CAROLINE MENDES DA SILVA
Licenciada em Educação Artística / Desenho – UFRJ, 2018

DESAFIOS ENFRENTADOS POR PROFESSORES DE DISCIPLINAS GRÁFICAS NO PERÍODO DE ISOLAMENTO SOCIAL

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação "Lato Sensu" em Técnicas de Representação Gráfica da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof[a.] Dr[a.] Maria Helena Wyllie Lacerda Rodrigues

Rio de Janeiro

2022

Silva, Caroline Mendes da

S586d *Desafios enfrentados por professores de disciplinas gráficas no período de isolamento social / Caroline Mendes da Silva. -- Rio de Janeiro, 2022.*

65 f.

Orientadora: Maria Helena Wyllie Lacerda Rodrigues.

Trabalho de conclusão de curso (especialização) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Belas Artes, Técnicas de Representação Gráfica, 2022.

1. Desenho. 2. Artes. 3. Ensino Remoto. 4. Aprendizagem on-line. I. Rodrigues, Maria Helena Wyllie Lacerda, orient. II. Título.

Folha de Aprovação

CAROLINE MENDES DA SILVA
Licenciada em Educação Artística / Desenho – UFRJ, 2018

DESAFIOS ENFRENTADOS POR PROFESSORES DE DISCIPLINAS GRÁFICAS NO PERÍODO DE ISOLAMENTO SOCIAL

Monografia submetida à apreciação e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora, como requisito parcial à obtenção do título de ESPECIALISTA EM TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Rio de Janeiro, 06 de abril de 2022.

Membros da Banca Examinadora:

Anita de Sá e Benevides Braga Delmas, Doutora, UFRJ

Daniel Wyllie Lacerda Rodrigues, Doutor, UFRJ

Maria Helena Wyllie Lacerda Rodrigues, Doutora, UFRJ

Dedico esta monografia à minha mãe, por reconhecer o potencial transformador que a educação poderia ter em nossas vidas e sempre investiu o quanto pôde para que eu tivesse a melhor. E à professora Dra. Maria Helena Wyllie Lacerda Rodrigues, pelas orientações enriquecedoras, repletas de aprendizado.

AGRADECIMENTOS:

Especialmente à professora Dra. Maria Helena Wyllie Lacerda Rodrigues que aceitou orientar autodeclarada perdida no meio acadêmico. Levarei suas orientações e lições para toda vida. Foi um grande privilégio tê-la como minha orientadora. Muitíssimo obrigada.

Aos demais professores do curso de Especialização em Técnicas de Representação Gráfica, por terem mediado uma boa troca de experiências e pelo conhecimento adquirido, mesmo com todas as adversidades impostas pelo momento atípico.

Aos dezesseis participantes que deram depoimentos esclarecedores para o desenvolvimento deste trabalho. Muito obrigada por terem dedicado seu tempo contando suas experiências vividas naquele momento de tantas incertezas.

Aos colegas de turma que, em diversas circunstâncias, foram uma rede apoio necessária para enfrentarmos juntos os desafios atribuídos pelo ensino remoto.

Por último, mas não menos importante, agradeço imensamente à minha mãe, Marisa Avelino Mendes, que, em todos os momentos, me deu o apoio que possibilitou a conclusão deste trabalho.

RESUMO

SILVA, Caroline Mendes da. **Desafios enfrentados por professores de disciplinas gráficas no período de isolamento social**. Monografia de Pós-graduação "Lato sensu" – Escola de Belas Artes, Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

Devido à pandemia da Covid-19, diversos setores básicos da sociedade tiveram que se adaptar a uma situação fora da usual. É evidente que, como era de se esperar, a Educação também sofreria muitos impactos. Com a impossibilidade de conduzir aulas presenciais, a solução encontrada pelos gestores das instituições de ensino, em sua maioria, foi a de dar continuidade às práticas pedagógicas de maneira on-line. Para isso, as metodologias e atividades didáticas precisaram se adequar ao momento que educadores e estudantes passaram a vivenciar, em virtude da necessidade de levar adiante o processo de aprendizagem. Nosso foco de interesse neste trabalho, em particular, foi o de averiguar os desafios enfrentados por professores de disciplinas gráficas que lecionavam de modo remoto on-line durante o período de isolamento social. Além de registrar as principais dificuldades sentidas nesses momentos de transição pelos professores pesquisados, também identificamos as estratégias utilizadas por eles, com vistas a minimizar as fragilidades dessas disciplinas durante o período emergencial. Por fim, revelamos que significado essa experiência teve para os inquiridos e qual a sua expectativa quanto à futura retomada das atividades presenciais.

Palavras-Chave: Artes Visuais, Desenho, Ensino Remoto, Aprendizagem on-line.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Gráfico: **Página:**

1. Distribuição de professores quanto ao nível de ensino 33

Tabelas: **Páginas:**

1. Suporte para o ensino on-line 31
2. Orientações pedagógicas 33
3. Prática de ensino remoto 35
4. Cumprimento dos objetivos 39
5. Participação dos estudantes 41
6. Avaliação do aprendizado discente 44
7. Percepção dos docentes quanto ao apoio familiar 48
8. Figuras metodológicas do Discurso do Sujeito Coletivo 62

SUMÁRIO

Capítulos: **Páginas:**

INTRODUÇÃO 01

- Disciplinas gráficas na educação básica
- Objetivos
- Importância do estudo
- Referencial teórico
- Metodologia
- Organização dos capítulos

1. REFLEXÕES SOBRE O PERÍODO DE DISTANCIAMENTO SOCIAL DEVIDO À PANDEMIA DA COVID-19 05

- Impactos da COVID-19 na educação
- Efeitos sentidos na saúde
- Desafios colocados às famílias e aos professores
- Alternativas para democratização do acesso aos materiais didáticos
- O problema da avaliação
- Iniciativas em disciplinas gráficas
- Expectativas futuras
- Estratégias de ensino a distância em resposta ao fechamento das escolas

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS 24

- Sobre a coleta de dados
- Leitura preliminar do conteúdo coletado
- Perfil dos respondentes
- Referenciais metodológicos

3. RESULTADOS OBTIDOS 31

- Análise da questão 01
- Análise da questão 02
- Análise da questão 03
- Análise da questão 04
- Análise da questão 05
- Análise da questão 06
- Análise da questão 07
- Análise da questão 08

CONSIDERAÇÕES FINAIS 55

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 58

APÊNDICE 62

INTRODUÇÃO

Temos consciência de que o isolamento social, gerado pela pandemia Covid-19, impactou as diversas sociedades ao redor do mundo. Um dos setores básicos mais afetados foi a educação, pois demandou o esforço de docentes, da noite para o dia, no sentido de desenvolverem estratégias viáveis, garantindo a manutenção dos processos de ensino-aprendizagem a estudantes em diferentes níveis de escolaridade.

As incertezas de como o ano letivo de 2020 seria conduzido afetaram todos os setores da comunidade escolar. Foi preciso reconhecer as questões e fragilidades do momento para que a manutenção da aprendizagem pudesse ser feita remotamente, sem que as consequências fossem adversas.

Uma parcela considerável do mundo optou por desenvolver e propor atividades remotas on-line para que não fosse tudo perdido e, então, um novo normal pudesse ser iniciado já que não se tinha perspectiva de quando o período de isolamento teria fim. Inicialmente, essa questão gerou uma série de inseguranças tanto por parte dos professores e profissionais da educação quanto por parte dos estudantes e suas famílias.

Uma das principais angústias, comentadas por Stephen Merrill (2020) para o site Edutopia em sua matéria *Teaching Through a Pandemic: A Mindset for This Moment*, era a de que, com a justificativa de o processo de aprendizagem on-line estar funcionando a contento, surgiria a dúvida quanto à reabertura do sistema presencial pelos sistemas escolares. Já percebemos que isso não deve acontecer, pois as demandas sobre ensino e aprendizagem são extremamente heterogêneas em virtude das diversas questões sociais que envolvem a educação e seus agentes. Nesse sentido, Silva (2020) alerta que é preciso ter cautela ao defender discursos que normalizam a educação em casa, pois podem fomentar argumentos que geram mais desigualdades educacionais e acabam desvalorizando o papel do professor e da escola, por este ser o ambiente de desenvolvimento das relações sociais do indivíduo. Por outro lado, Santos (2020) assinala que, devido à crescente utilização dos recursos digitais pelos docentes, a dedicação e disposição desses profissionais seriam elementos fundamentais para que ocorra uma espécie de revolução na educação escolar pós-pandemia.

Independentemente dos recursos utilizados para esse ensino remoto emergencial, as disciplinas do currículo escolar precisaram ser conduzidas de acordo com suas particularidades, algumas mais específicas que outras, como ocorreu com as disciplinas gráficas focalizadas neste trabalho.

Disciplinas gráficas na educação básica

As habilitações, que compõem o curso de Licenciatura em Educação Artística oferecido pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, vivem situações diferentes hoje em dia, uma vez que o Desenho e as Artes Plásticas e Visuais conquistaram espaços distintos.

O Desenho, em seus aspectos técnicos, foi retirado do currículo escolar para ser substituído pela Educação Artística, que passou a contemplar as Artes Cênicas, Artes Visuais, Dança e o Desenho. A partir da implementação da segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1971 e, desde então, o Desenho não foi mais reconhecido especificamente como matéria obrigatória – por mais que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) expresse objetivos que devem ser desenvolvidos por professores dessa disciplina. No entanto, com a aprovação da última LDB, publicada em 1996, uma vitória foi alcançada pelo reconhecimento da Arte como disciplina obrigatória nas escolas de educação básica no Brasil.

> A partir de meados da década de 1980, no entanto, o número de escolas que mantinham o ensino de Desenho - mesmo que sob a designação de Educação Artística - foi diminuindo, processo que se acelerou após a retirada da Geometria Descritiva dos exames vestibulares (concursos de acesso aos cursos de graduação) acompanhado da ascensão e predomínio do ensino das Artes Plásticas na Educação Artística. (BUENO, p. 480, 2015)

Apesar de cada uma dessas disciplinas se referir a questões diferentes na legislação, os desafios enfrentados na prática docente e pelas escolas podem ser considerados bastante convergentes, visto que ambas trabalham questões relacionadas à percepção e ao desenvolvimento motor do discente pela utilização de diferentes instrumentos e materiais.

Objetivos

Esta pesquisa tem como objetivo geral averiguar os desafios enfrentados pelos professores que lecionam Desenho e/ou Artes Visuais em tempo de isolamento social, devido à pandemia Covid-19.

Para dar início a essa investigação foi preciso compilar informações a respeito do período de modo a compreender qual o impacto da pandemia Covid-19. A partir disso, foi possível analisar, avaliar e organizar as soluções então encontradas nas seguintes questões do estudo:

- Quais foram as principais dificuldades que os professores de desenho e artes visuais enfrentaram para adequar suas práticas de ensino-aprendizagem presenciais ao modelo de ensino transmitido em plataformas online?
- Que estratégias os docentes utilizaram para dar conta e/ou minimizar os pontos frágeis das especificidades do ensino dessas disciplinas gráficas?
- Que significado essa experiência teve para os professores e quais as suas expectativas no retorno ao ensino presencial?

Importância do estudo

Averiguar os desafios enfrentados pelos professores, que lecionaram essas disciplinas no período de isolamento, foi particularmente relevante para verificar as alternativas encontradas por eles ao ministrá-las. É sabido que, além de envolverem processos de desenvolvimento lógico e crítico, estas também têm compromisso com as etapas da construção gráfica que envolvem a utilização de diversos materiais para o aprimoramento motor dos aprendizes. Nesse sentido, os momentos vivenciados na pandemia serviram para testar e implementar outras possíveis metodologias e abordagens para o ensino nessas áreas de conhecimento e atividades no retorno ao ensino presencial.

Referencial teórico

Para analisar, organizar e avaliar as reflexões a respeito das questões deste estudo, as notas informativas sobre as 'Estratégias de ensino a distância' em resposta ao fechamento instituições escolares devido à COVID-19, constantes de uma publicação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) a respeito do tema, nos serviram como referencial teórico deste trabalho.

O documento foi produzido colaborativamente por parceiros da UNESCO, especialistas da área, destacando a "preocupação com a equidade, com a inclusão e com a necessidade de garantir que a concepção e a oferta do ensino a distância não agravem as desigualdades educacionais e sociais já existentes". Essas pontuações

são apresentadas em tópicos dentro de três grandes eixos: (a) definição do tema e principais questões relacionadas a ele; (b) lições de práticas do passado e a crise atual; (c) principais mensagens e sugestões práticas para a elaboração de intervenções políticas.

Metodologia

Em função dos objetivos da investigação e do contexto particular da situação em foco, com base na leitura da bibliografia e no conjunto de ideias adotadas como referências teóricas, optou-se por um estudo exploratório, ao qual seria dado um tratamento qualitativo por meio de uma pesquisa de campo. Elaborou-se, então, um formulário para coleta de dados, logo a seguir enviado a professores de Artes e Desenho do Ensino Básico ao Superior, a fim de conhecer e compreender os desafios que lhes surgiram. Além disso, outras questões desse instrumento também possibilitaram a análise, organização e avaliação das experiências vividas por esses participantes nos primeiros momentos, após o fechamento das escolas.

Organização dos capítulos

Abaixo, temos uma breve descrição do que foi apresentado ao longo dos capítulos que seguem após esta seção introdutória.

O primeiro capítulo dá ao leitor uma noção sobre o impacto do período da pandemia Covid-19 na educação. Além disso, expõe, detalhadamente, as principais ideias do referencial teórico adotado.

O capítulo 2 descreve o tipo de pesquisa realizada e os procedimentos metodológicos utilizados para investigar as principais dificuldades que os professores de Desenho e Artes Visuais tiveram para adequar suas práticas de ensino-aprendizagem presenciais ao modelo transmitido em plataformas on-line.

No terceiro capítulo são respondidas as três questões do estudo, de modo a alcançar o objetivo geral da pesquisa: descobrir como os docentes participantes trabalharam para dar conta e/ou minimizar os pontos frágeis das especificidades do ensino de Artes e Desenho, que significado essa experiência teve para eles e quais as suas expectativas no retorno ao ensino presencial.

CAPÍTULO 1

REFLEXÕES SOBRE O PERÍODO DE DISTANCIAMENTO SOCIAL DEVIDO À PANDEMIA DA COVID-19

A pandemia da COVID-19 resultou no fechamento de escolas em todo o mundo. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), cerca de um bilhão e seiscentos milhões de estudantes foram afastados das salas de aula em mais de cento e noventa países no auge da crise global. Em virtude disso, a educação precisou adaptar-se rapidamente e quem teve acesso facilitado às tecnologias digitais não hesitou em aderir aos modelos de aprendizagem em plataformas on-line, como medida imediata (BURGESS, SIEVERTSEN, 2020).

É evidente que o mundo contemporâneo vem se desenvolvendo tecnologicamente cada vez mais rápido ao analisarmos os últimos cem anos da história. Benthien (2010, p.16) descreve que, a partir da década de 1970, a aceleração tecnológica materializou-se como um processo em que "o tempo necessário para a invenção e sua disseminação é cada vez menor, culminando numa "aceleração da aceleração".

> Em outras palavras, o processo de crescimento exponencial das tecnologias faz com que o século XXI se torne um marco na história do desenvolvimento tecnológico. Ao invés de representar 100 anos de desenvolvimento gradativo, que seria reflexo de um avanço constante, estaríamos vivendo, em apenas um século, um desenvolvimento tecnológico que representaria, (numa escala normal e gradativa), um avanço tecnológico relativo a 20 mil anos. Isso significa que novas invenções vêm surgindo em um espaço de tempo cada vez mais curto e, por consequência, em um ritmo cada vez mais acelerado. (BENTHIEN, 2010, p.16).

Sendo essa a realidade atual, temos a certeza de estarmos conectados a todo instante no mundo. Contudo, é sabido que, mesmo com acesso à internet – uma das tecnologias que vem se desenvolvendo mais rapidamente nos últimos dez anos – a qualidade recebida desse recurso varia dependendo da localização e classe social na qual o indivíduo está inserido. Por isso, foi necessário que os governos e partes interessadas em educação desenvolvessem rapidamente estratégias que garantissem a equidade no ensino remoto para todos, como a utilização de canais de televisão e rádio, além dos tradicionais materiais impressos que poderiam ser entregues aos estudantes.

Mesmo assim, um relatório do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2020) destacou que, pelo menos, um terço das crianças em idade escolar

ficaram sem acesso às atividades educacionais durante o período de fechamento das instituições de ensino em todo o mundo. Se até mesmo antes da pandemia o processo de ensino-aprendizagem era diversificado em diferentes níveis de ensino e classes sociais, com esse acontecimento, a situação tornou-se ainda mais complexa, já que cada comunidade escolar demanda diferentes tipos de cuidados e recursos.

Ao longo deste capítulo, refletiremos sobre as questões que envolveram gestores, docentes, discentes e seus responsáveis, ao longo desse momento conturbado que foi o período de aprendizagem remota emergencial gerado pelo distanciamento social.

1.1 Impactos da COVID-19 na educação

O ensino, em grande parte, se moveu para plataformas on-line e evidenciou lacunas extensas sobre a falta de acesso às tecnologias digitais por uma parcela considerável da população mundial, afirmam Burgess e Sievertsen em seu artigo *Escolas, habilidades e aprendizagem: O impacto da COVID-19 na educação.*

> Ir à escola é a melhor ferramenta de política pública disponível para aumentar as habilidades. Enquanto o tempo escolar pode ser divertido e pode aumentar as habilidades sociais e a consciência social, do ponto de vista econômico, o ponto principal de estar na escola é que aumenta a capacidade da criança. (BURGESS, SIEVERTSEN, 2020, on-line) tradução nossa.

No texto desses autores, foram destacados alguns estudos antecedentes à pandemia que permitiam projetar as possíveis consequências causadas por essa crise global. A primeira referência explanada por eles apresentou um relato da investigação realizada por Carlsson et al. (2015), em que se averiguou o efeito da educação em habilidades cognitivas. A pesquisa analisou a performance de jovens de 18 anos que fizeram a prova do processo seletivo para ingressarem no serviço militar na Suécia.

> Os autores mostram que mesmo apenas dez dias de escolaridade extra aumentam significativamente as pontuações em testes de uso do conhecimento ("inteligência cristalizada") em 1% de um desvio padrão. Como uma medida grosso modo do impacto do atual fechamento de escolas, se simplesmente extrapolarmos esses números, doze semanas a menos de escolaridade (ou seja, 60 dias letivos) implicam uma perda de 6% de um desvio padrão, o que não é trivial. Eles não encontram um impacto significativo nas habilidades de resolução de problemas (um exemplo de 'inteligência fluida'. (BURGESS e SIEVERTSEN, 2020, on-line) tradução nossa.

Outra perspectiva trazida por Burgess e Sievertsen (2020) foi a do economista e professor israelense da Universidade de Warwick e da Universidade Hebraica de Jerusalém - Victor Chaim Lavy - que destacou as diferenças no tempo de escolaridade

entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Verificou-se que cada país tem suas próprias regras a respeito do tempo que o estudante passa dentro da escola. “Por exemplo, Lavy mostra que o total de horas semanais de instrução em matemática, línguas e ciências é 55% maior na Dinamarca do que na Áustria” (BURGESS & SIEVERTSEN, 2020, on-line, tradução nossa).

No Brasil, em agosto de 2020, a revista on-line Exame publicou uma matéria cuja manchete afirmava que “8,7 milhões de alunos não tiveram acesso a aulas remotas na pandemia”. De acordo com o *site*, as informações foram obtidas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Covid (Pnad Covid-19), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados revelaram que no mês de julho de 2020 - período no qual a pesquisa foi realizada - cerca de 45,3 milhões de pessoas de 6 a 29 anos frequentavam a escola ou universidade, o equivalente a 58,7% da população nessa faixa etária. Entre os que estudavam, 32,6 milhões usufruíram atividades a distância, enquanto 8,9% não as realizaram por estarem de férias e 19,1% não foram beneficiados com qualquer tipo de prática remota. O documento também sinalizou que as desigualdades entre regiões refletiram significativamente sobre esses resultados. Enquanto no Norte do país, 40% das crianças matriculadas no ensino fundamental e 50% dos estudantes do ensino médio (que não estavam de férias) ficaram sem qualquer tipo de atividade durante o mês de julho, no Sul, o percentual de estudantes do ensino fundamental e médio com acesso ao ensino remoto superou os 90% no mês.

> Além da falta de recursos e experiência para organizar classes remotas, estados e municípios têm reclamado de pouco apoio do governo federal para lidar com as necessidades educacionais durante a crise sanitária. Já o Ministério da Educação tem reforçado a autonomia de governadores e prefeitos para construir suas políticas. (EXAME, 2020, on-line).

A reportagem não explicitou os recursos utilizados pelas redes de ensino para ocasionar a exclusão desses mais de oito milhões de estudantes no período emergencial; sendo assim, não foi possível constatar que a falta de conexão com a internet tenha sido o único elemento gerador de desigualdade no acesso à educação.

1.2 Efeitos sentidos na saúde

Cifuentes-Faura (2020), gestor de inovação e Oficina de Projetos Europeus e Internacionais da Universidade de Murcia na Espanha, analisa as consequências que

o período de fechamento das escolas produziu nas crianças, chamando atenção para o fato de que a interrupção prolongada da frequência às aulas presenciais e o confinamento em casa causaram efeitos negativos em sua saúde física e emocional. Enquanto as crianças ficaram fora da escola, praticaram menos atividades físicas, acabaram seguindo padrões irregulares de sono e tiveram dietas desfavoráveis à saúde, o que foi preocupante por acarretar ganho de peso e até mesmo a perda da capacidade cardiorrespiratória (WANG et al, apud CIFUENTES-FAURA, 2020). Para muitos estudantes de famílias com pouquíssima renda, a escola não era apenas um espaço de aprendizagem e socialização, mas também se tratava de um ambiente essencial, e algumas vezes exclusivo, para uma alimentação saudável.

Ainda sobre o mesmo problema, os pesquisadores Bitler e Seifoddin (2019) bem como Schwartz e Rothbar (2019), todos citados por Cifuentes-Faura (2020), apontam que “a merenda escolar está associada a um melhor desempenho escolar, enquanto a insegurança alimentar está relacionada ao baixo nível educacional” (tradução nossa).

Em relação à capacidade cognitiva, Cifuentes-Faura menciona outros estudiosos, cujos depoimentos confirmam que a ausência de ambientes escolares poderia levar ao aumento das desigualdades nos resultados educacionais, comprometendo o desenvolvimento de crianças com nível socioeconômico mais baixo em relação àquelas com nível mais alto.

> Essa desigualdade pode ser ainda mais agravada se descobrirmos que se estima que, durante o período de férias escolares, haja uma perda de rendimento escolar (Morgan et al., 2019) equivalente a um mês de escolaridade para crianças com baixo nível socioeconômico. Em contrapartida, para crianças com nível socioeconômico mais elevado, esse efeito não é observado (Alexander, Entwisle & Olson, 2007; Cooper et al., 2006). Embora os atuais fechamentos de escolas sejam diferentes das férias escolares, como se espera que o aprendizado continue digitalmente, os fechamentos provavelmente aumentarão a lacuna de aprendizado entre crianças de famílias de baixa renda e aquelas com renda mais alta. (CIFUENTES-FAURA, 2020, p. 4) tradução nossa.

A crise causada pela Covid-19 com seu impacto econômico nas famílias afetou as crianças e provavelmente exercerá essa influência negativa de maneira duradoura, mesmo após a reabertura das escolas. As considerações de Sprang e Silman (2013), reproduzidas por Cifuentes-Faura (2020), afirmam que medidas de contenção de doenças, como quarentena e isolamento, podem ser traumatizantes para uma parte significativa do alunado infantil e de seus responsáveis. Nesse caso, os quadros de

estresse pós-traumático em crianças, colocadas em quarentena, foram quatro vezes maiores do que naquelas não submetidas à mesma situação.

Por se tratar de um evento repentino com atores pouco conhecidos – o vírus, as medidas de isolamento social e de segurança sanitária – os impactos psicológicos foram sentidos por todos, inclusive pelas crianças e adolescentes principalmente.

A matéria escrita por Mayra Malavé (2020), do Instituto Federal Fluminense para o Portal Fiocruz, trouxe informações a respeito da saúde mental dos jovens no contexto digital da pandemia, citando comentários do pediatra e psiquiatra Orli Carvalho, do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz).

> Para o pediatra e psiquiatra do IFF/Fiocruz [Fernandes Figueira], "reconhecer as potencialidades das plataformas online é essencial, é difícil pensar que hoje haja responsáveis por adolescentes que não compreendam a relevância do 'mundo virtual'. Valorizar esse mundo como real permite que um diálogo franco e ético seja validado, sem o destaque para os conflitos geracionais. Mais do que o impedimento, as famílias precisam buscar conciliações sobre o uso de telas e tecnologias, definindo horários e limites, e destacando as exigências que seguem existindo off-line. Além disso, considerar que aulas e tarefas acadêmicas, ainda que realizadas através de dispositivos tecnológicos, não são atividades de lazer". (MALAVÉ, 2020, on-line).

1.3 Desafios colocados às famílias e aos professores

A grave interrupção das atividades escolares foi sentida por muitas famílias ao redor do mundo. A educação domiciliar impactou a vida social e causou um choque maciço para a produtividade dos pais, exigindo que estes participassem ativamente da aprendizagem de seus filhos, atitude já requerida e reconhecida anteriormente.

> As crianças precisam do apoio e cooperação de seus pais para sair desta crise o menos afetado possível. Os pais costumam ser modelos importantes para seus filhos. Em geral, os comportamentos dos pais e o ambiente doméstico influenciam os resultados de aproveitamento das crianças (Linver et al., 2002; Yeung et al., 2002). (CIFUENTES-FAURA, 2020, p.7) tradução nossa.

Geralmente, considerava-se o papel da família apenas como um complemento à contribuição escolar. Os pais complementavam o aprendizado das diversas disciplinas com simples demonstrações da vida cotidiana. Era como se a escola fornecesse a "teoria" e os responsáveis ficassem encarregados de apresentar a "experiência". Porém, esse papel passou a ser visto como o elemento central da educação. Burgess e Sievertsen (2020) referenciam professores que enfatizam a importância da família no processo educacional: "As famílias são fundamentais para a

educação e há um amplo consenso em fornecer contribuições importantes para a aprendizagem da criança, conforme descrito por Bjorklund e Salvanes (2011).”

Sobre o momento vivenciado hoje, os autores refletem a respeito do desafio que a família precisa enfrentar e reconhecem suas limitações.

> A atual expansão em escala global no ensino em casa pode, à primeira vista, ser entendida tanto de modo bastante positivo, como provavelmente eficaz. Mas, normalmente, essa função é vista como um complemento às informações da escola. Os pais complementam o aprendizado de matemática de uma criança praticando a contagem ou destacando problemas matemáticos simples da vida cotidiana; ou iluminam as aulas de história com viagens a monumentos ou museus importantes. Ser o principal impulsionador da aprendizagem, mesmo em conjunto com materiais online, é uma questão diferente; e embora muitos pais em todo o mundo tenham sucesso na escola de seus filhos em casa, isso parece improvável que se generalize para toda a população. (BURGESS e SIEVERTSEN, 2020, on-line) tradução nossa.

Além das questões específicas do convívio em família, também foi necessário que essas crianças recebessem auxílio para a criação e manutenção de uma nova rotina que abarcasse não só os momentos de lazer e obrigações domésticas, mas que lhes desse uma brecha para efetuarem suas atividades escolares.

Não obstante, o momento demonstrou que, mesmo com materiais on-line e tutoria remota dos professores, a família como principal impulsionador da aprendizagem não funcionava plenamente em todos os casos. Enquanto muitos pais ao redor do mundo puderam ensinar seus filhos em casa com sucesso, não foi possível estender esse mesmo resultado para toda a população.

No Brasil, por exemplo, o IBGE coletou dados que mostraram a razão entre o acesso à educação remota e o rendimento per capita das famílias. Do total de casas, nas quais o rendimento era de até meio salário-mínimo, 24,2% não tiveram acesso à educação remota em comparação à fatia de 9,5% entre os estudantes de casas com renda de 4 salários ou mais (EXAME, 2020).

No contexto assim exposto, conhecer a realidade dos próprios alunos foi fundamental, pois dessa forma os professores acabaram levando em consideração as adversidades pelas quais eles estavam passando e compreenderam que, em alguns casos, era inviável cobrar-lhes pontualidade e cumprimento de tarefas em função de suas dificuldades familiares.

Entre os dias 16 e 28 de maio de 2020, a Associação Nova Escola realizou uma pesquisa sob o título “A situação dos professores no Brasil durante a pandemia”, que

contou com mais de 8,1 mil respondentes da Educação Básica. O objetivo era investigar a situação dos professores no Brasil durante a pandemia. Dos docentes entrevistados, 31,9% afirmaram que a maioria dos pais e responsáveis participaram das atividades a distância. A rede pública possui um percentual inferior ao da rede privada, sendo de 36% e 58% respectivamente (p.18). Esse levantamento também constatou que 30% dos que trabalham no ensino básico vinham utilizando livros e materiais didáticos e 64% indicavam que as redes disponibilizavam materiais impressos.

Para Maria Alice Junqueira, coordenadora de projetos do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC), a despeito dessa situação tão incomum, na qual os professores se empenham em manter contato com os alunos e garantir seu aprendizado sem a certeza da data de volta ao ensino na escola, assim como as famílias enfrentam diversos contratempos para sobreviver e manter os filhos aprendendo, nem tudo é negativo: “A escola nunca foi valorizada como neste momento” (PVE, 2020, on-line).

1.4 Alternativas para democratização do acesso aos materiais didáticos

A disponibilidade de computadores e/ou aparatos eletrônicos, além de uma conexão confiável à internet, foram exigências para que um ambiente de aprendizagem on-line pudesse ser efetivado. Os alunos vivem imersos no mundo das redes sociais, o que nos leva a pensar que são indivíduos totalmente adaptados aos recursos digitais. A pandemia, porém, evidenciou que isso não é verdade. Ao nos depararmos com a realidade, nos damos conta das dificuldades dos alunos em acessar ferramentas que, para os professores, é algo básico e corriqueiro, como enviar um e-mail, por exemplo.

Dar continuidade aos estudos durante o isolamento social ocorreu de maneira diferente em cada região e, diante do desafio do ensino remoto, as desigualdades de acesso às tecnologias digitais mostraram-se profundas. Se as realidades são plurais, as medidas tomadas no momento também precisariam ser.

Na matéria intitulada “Nem só de tecnologia vive o ensino remoto: estratégias off-line ampliam acesso às atividades na quarentena”, para a série *Retratos da Quarentena* da revista Nova Escola, Paula Salas divulga a pesquisa encabeçada pelo

título acima e traz informações importantes a respeito das estratégias adotadas por professores Brasil afora.

Salas (2020) descreve o levantamento feito pela União dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), entre os dias 27 de abril e 04 de maio, cujos resultados mostram o percentual de 43% das redes (1710 municípios) que adotaram o ensino remoto, mas confirmaram utilizar material impresso. Além das questões de acessibilidades dos alunos, vale ressaltar a dificuldade encontrada pelos docentes ao trabalharem sem a presença de seus estudantes e a falta de familiaridade com as tecnologias digitais necessárias para dar continuidade às práticas pedagógicas pela internet. Esse é mais um fator de destaque que, para o presidente da Undime, pode ter influenciado a escolha por estratégias analógicas, aponta Salas.

Em lugares onde o ensino remoto via internet não pôde acontecer, professores precisaram encontrar alternativas acessíveis para que seus alunos pudessem prosseguir com a aprendizagem. O tópico “Inovando a Forma de divulgar os conteúdos”, da mesma matéria publicada pela Nova Escola, traz exemplos de educadores que conseguiram contornar as dificuldades impostas pelo momento crítico sem utilizar o sistema global de redes de computadores interligados.

Um dos destaques foi o de professoras do primeiro ano do ensino fundamental do município de Pariquera-Açu (SP), as quais, com a aprovação da gestão da escola, prepararam materiais impressos para auxiliar seus alunos que começavam o processo de alfabetização, imprimindo-os em suas próprias casas. Em virtude de não terem contato direto com os alunos, as relações sociais que tangenciavam o entorno da comunidade escolar foram extremamente importantes para que a distribuição das atividades fosse efetivada preliminarmente. Essa iniciativa permitiu que a escola não aderisse a qualquer tipo de atividade on-line.

A ideia surgiu quando as educadoras se lembraram que o gerente de um dos únicos mercados da cidade, próximo à Escola, era pai de um de seus alunos.

> Elas organizaram os materiais em envelopes, que ficavam guardados no estabelecimento. Quando as famílias dos alunos do 1o ano iam ao mercado, recebiam as atividades escolares. A estratégia foi muito bem-sucedida. Em maio, o departamento de Educação da cidade aderiu às atividades impressas. (SALAS, 2020, on-line).

Mesmo dando destaque à solução de distribuir textos didáticos impressos, a reportagem ainda trouxe relatos de material didático digital gravado em pen-drive para os alunos de uma escola municipal de Santos (SP), que também contou com a colaboração do comércio local para entrega aos estudantes, inovação narrada pelo professor Anderson dos Santos e publicada na Nova Escola.

> Os educadores tiveram a ideia de preparar vídeos contando o início das atividades remotas. Esses materiais foram disponibilizados em pen drives distribuídos em mercados, padarias e empórios do bairro que eram frequentados pela comunidade escolar. Os vídeos eram transmitidos nos estabelecimentos, que também tiveram cartazes fixados sobre a ação para chamar atenção das famílias. "A proposta era mostrar que a escola estava perto e que logo estaríamos de volta e que eles poderiam ir até à escola buscar as atividades", conta Anderson. Para não deixar dúvidas que seriam vistos, projetaram durante meia hora na parede do sambódromo essa mensagem. O resultado foi muito positivo. (SALAS, 2020, on-line).

As restrições de acesso à educação enfrentada por uma parcela da comunidade estudantil foram oriundas de circunstâncias diversas. Ora não se dispunha de recursos financeiros para arcar com os custos de uma conexão via internet, ora faltavam os próprios dispositivos de acesso à essa conexão ou, quando estes estavam disponíveis, nem sempre suportavam as ferramentas necessárias naquele momento. Por mais preocupante que pudesse parecer, os professores estavam engajados e comprometidos com a missão de fazer com que esse quadro fosse revertido.

Outra matéria da revista Nova Escola intitulada “Sem tempo para recuperar: os desafios e preocupações de quem é professor no Ensino Médio”, assinada por Ana Paula Bimbati (2020), trouxe exemplos valiosos de docentes que não mediram esforços para que a situação não sofresse mais tanta precarização. Eles precisaram ser inclusivos e conscientes ao definir suas metodologias e critérios de avaliação.

Diferentemente do ensino presencial, no qual se dispõe do mesmo ambiente físico e da possibilidade de acesso aos recursos da escola para todos, na modalidade remota cada aluno vivia uma realidade distinta. Foi necessário ter cautela para que os alunos não se sentissem ainda mais oprimidos e frustrados por suas limitações técnicas. Os professores também procuraram manter parcerias com os pais e responsáveis (diretamente ou indiretamente, por intermédio de setores específicos da instituição de ensino) para garantir a continuidade da educação dos filhos.

1.5 O problema da avaliação

Outra solução a ser buscada no período da pandemia se refere aos métodos de avaliação, que sempre foram instrumentos de “resposta” sobre o desempenho dos alunos em relação às atividades escolares. Elaborar esses métodos já era um desafio sob uma conjuntura de ensino presencial, como ressaltam Paschoalino, Ramalho e Queiroz (2020, p.114): “a avaliação sempre constituiu um desafio para o professor, pois a ação de avaliar pressupõe escolhas, as quais, muitas vezes, estão enlaçadas pelas definições das políticas públicas”.

Burgess e Sievertsen (2020) explicam que as atividades têm como objetivo fornecer informações sobre o progresso dos estudantes para famílias e professores; portanto, renunciar a isso acarretaria a perda desses dados, o que atrasaria o reconhecimento de dificuldades de alto potencial e de aprendizagem, podendo gerar consequências prejudiciais a longo prazo para os estudantes.

Como determinar se o aluno atingiu os objetivos de aprendizagem? Anteriormente ao fechamento das escolas, provas, testes e trabalhos disciplinares sempre foram reconhecidos como instrumentos apropriados para avaliar o desempenho dos alunos, o que tornava o processo bem mais simples. Na educação a distância, pode ser importante tornar os objetivos das avaliações mais óbvios, pois talvez não estejam tão claros quanto estavam presencialmente.

É notório que a aprendizagem ocorre de maneiras diferentes para cada indivíduo. Sendo assim, como já acontecia nas escolas, foi necessário que a variação das estratégias avaliativas sucedesse também no modelo remoto. Um dos itens da postagem feita pelo blog “Faz Educação & Tecnologia” listou algumas sugestões para a diversificação dos instrumentos de avaliação de aprendizagem remota on-line: testes objetivos; provas discursivas; apresentações orais; desenvolvimento de projetos colaborativos on-line; questões a serem resolvidas com e sem consulta; participação nas atividades propostas e em fóruns; autoavaliação após videoaulas; cumprimento de tarefas em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), entre outros.

Paschoalino, Ramalho e Queiroz (2020), ao refletirem sobre os desafios em torno dos modelos que precisam ser reinventados para avaliar on-line, concluem seu artigo apresentando três importantes direcionamentos:

> O primeiro versa sobre a necessidade de investimento em estudos sobre a avaliação em um contexto pós pandemia. O segundo trata das contradições

> e similaridades implícitas à ação de avaliar e à necessidade de configuração da subjetividade individual e coletiva. Por fim, a terceira ressalta a necessidade de se pensar em uma estrutura menos tênue para a avaliação na EaD, que não seja uma ação conclusiva, mas que possibilite, conforme a taxonomia de Bloom, o fazer criativo. (PASCHOALINO, RAMALHO E QUEIROZ, 2020, p. 127).

1.6 Iniciativas em disciplinas gráficas

O ano de 2020 foi de muito trabalho para os educadores, independentemente das matérias pelas quais eram responsáveis, devido ao grande número de desafios que lhes surgiram. Em tese, ao ensinarem disciplinas com base unicamente teórica, sofreram as dificuldades de lidar com a distância e a adaptação às atividades virtuais; ainda assim, conseguiram transmitir suas ideias de modo a não absorverem tantos prejuízos.

Quanto à condução daquelas, cuja principal ferramenta é o próprio corpo – como a Arte Cênica, a Dança, a Educação Física e a Música – acreditamos que o desafio tenha sido ainda maior. As de conteúdo não só teórico, mas também plástico e gráfico – como as Artes Visuais e o Desenho – provavelmente demandaram processos intensos de adaptação até que se encontrassem estratégias adequadas para lidar com o processo de aprendizagem on-line dos estudantes.

Em dezembro de 2020, a Revista Brasileira de Expressão Gráfica publicou alguns artigos com trabalhos voltados para o ensino e aprendizagem do Desenho em tempos de isolamento social gerado pela pandemia da COVID-19. Os textos trazem experiências e relatórios que abarcam os principais tópicos nessa modalidade de ensino da disciplina.

Um deles, intitulado *Capacitação de Professores de Desenho Técnico Auxiliado por Computador para Engenharia e Arquitetura em Screencast*, apresenta um relato técnico de curso de treinamento docente aplicado ao ensino remoto de Desenho Auxiliado por Computador (ALMEIDA, 2020). Outro, de título *Filmagem em primeira pessoa para aprendizagem do desenho*, descreve a experiência de uso de diversos equipamentos para a produção de material em atividades não presenciais (SENNA, PISTORELLO E CARVALHO, 2020). Este é uma espécie de manual bastante ilustrativo, que demonstra recursos e técnicas de produção de vídeo para facilitar o entendimento teórico e prático de disciplinas como Desenho.

Mais um artigo dessa edição da revista que convém mencionar é o intitulado “Aprender e ensinar geometria descritiva: do presencial ao virtual” (PÓLA, MONTEIRO e MACHADO, 2020). As autoras, três professoras em diferentes momentos de carreira – uma aposentada (P1), outra atuante há alguns anos (P2) e a terceira, uma designer ainda aspirante (P3) –, que criaram um grupo de estudos, narram a experiência que vivenciaram quando elaboraram aulas de Geometria Descritiva. Elas precisaram encontrar diferentes formas para a abordagem de temas como a representação de “Retas” e “Planos” para alunos de diferentes cursos da graduação: “Se o ensino de GD já era difícil em aulas presenciais tornou-se um desafio para aulas a distância. Então, viu-se a necessidade de pensar em alternativas para superar a situação corrente” (POLA et all, 2020, p.147).

Os encontros do grupo de estudos aconteciam em plataformas de reuniões on-line e serviam como ambiente de experimentação das possíveis práticas a serem desenvolvidas com os alunos durante as sessões on-line.

> O grupo optou pela estratégia de ensino role-play, com as professoras P2 e P3 se colocando no lugar de alunos da professora P1 – por sua maior experiência como docente em GD –, que transformou suas aulas presenciais em virtuais. (PÓLA, MONTEIRO E MACHADO, 2020, p.147).

O principal desafio encontrado pelas participantes do grupo ao testarem o material em plataformas de reuniões on-line foi quanto ao posicionamento da câmera, que acabou prejudicando a visibilidade do aluno e do professor. A incerteza de que os estudantes estariam, ou não, acompanhando o raciocínio desenvolvido durante a aula também foi um fator preocupante durante o processo.

> Uma contribuição deste artigo foi apresentar o aprimoramento dos jogos “Baralho dos Planos” e “Baralho das Retas”, proposto pela professora P3, que usou conhecimentos de Design, sua área original. Isso demonstra o poder da interdisciplinaridade para a construção de conteúdos mais ricos a partir das experiências nos campos de atuação originais. (PÓLA, MONTEIRO e MACHADO, 2020, p.165).

As conclusões do texto se direcionam para a valorização da interação de diferentes áreas e gerações de maneira a serem encontradas soluções criativas para o ensino a distância, principalmente o de disciplinas que demandam uma boa capacidade de visualização, como a Geometria Descritiva por exemplo.

Os dois últimos artigos citados, por mais que relatem experiências vividas no ensino superior, servem de muita inspiração para o aprimoramento das práticas

docentes na educação básica, dada a possibilidade de adesão gradativa a um ensino híbrido.

1.7 Expectativas futuras

A literatura consultada a respeito da situação deflagrada pelo isolamento social, como prevenção ao contágio da COVID-19, demonstra como isso afetou a todos, independentemente de qualquer outra consideração. Não obstante, percebemos que as crianças, principalmente, sofreram uma dose extra de impacto por estarem ainda em desenvolvimento. Os governos, as escolas e os pais, em particular, precisaram tomar medidas para evitar que seu desempenho escolar fosse prejudicado.

A suspensão das aulas trouxe às famílias mais desfavorecidas, ou em risco de pobreza, os maiores prejuízos, pois embora muitas escolas fornecessem conteúdos on-line para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem do seu corpo discente, ainda faltou ter-se possibilidade de acesso à internet e a dispositivos móveis adequados para que essa dinâmica obtivesse um sucesso efetivo.

A partir da crise sanitária e econômica ocasionada pela pandemia da COVID-19, espera-se que os governos trabalhem para “fortalecer as garantias dos direitos econômicos e sociais e as proteções sociais das famílias mais vulneráveis”, conclui Cifuentes-Faura (2020, p.9), acrescentando que as ações decisórias e os planejamentos propostos pelos diferentes governos são essenciais, não apenas para reduzir a intensidade dos malefícios causados pela pandemia, mas também para beneficiar as crianças a longo prazo.

Durante a situação emergencial, foi comum que adultos e crianças se sentissem emocionalmente instáveis. Por isso, os pais tiveram de se manter atentos à educação fornecida em casa para seus filhos. Foi preciso reforçar o diálogo e ter conversas regulares com eles, permitindo-lhes intervir quando percebessem algo errado. O momento pediu que os pais mantivessem um canal de comunicação aberto e construíssem uma relação sólida de confiança com seus filhos. O cuidado infantil eficiente durante esta quarentena pôde fortalecer os laços familiares e atender às necessidades psicológicas das crianças. Os adultos também precisaram manter a calma e a tranquilidade emocional, na medida do possível para orientarem as crianças e serem capazes de dar-lhes informações apaziguadoras sobre o porquê de elas

precisarem ficar em casa, lavar as mãos com frequência e se submeter a outras medidas de segurança.

Quando as escolas reabrirem, será urgente o fornecimento de assistência financeira, incluindo bolsas e subsídios, às famílias de baixa renda para ajudá-las a atender às suas necessidades básicas. Deve-se priorizar esforços para dar continuidade à educação de todas as crianças, utilizando as tecnologias e disponibilizando-as para aqueles que não lhes têm acesso.

Ao longo desta revisão de literatura, vimos que a constante do início ao fim foi a preocupação com as desigualdades sociais, dando-se destaque à sua ocorrência no âmbito escolar, tanto entre as nações, quanto regionalmente, como no caso do Brasil.

1.8 Estratégias de ensino a distância em resposta ao fechamento das escolas

Diante dessa situação emergencial sem precedentes, a agência especializada "Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura" – UNESCO - reuniu, em abril de 2020, alguns de seus colaboradores para elaborar coletivamente notas sobre as estratégias de aprendizagem a distância, em resposta à interrupção temporária das aulas presenciais. As ideias expressas por esse grupo de educadores servem de referencial teórico para a presente pesquisa.

Em função da complexidade que envolveu o período, o documento, assim como também exposto nos itens antecedentes de revisão de literatura, trouxe diversos tópicos a respeito da preocupação com a equidade e a inclusão dos estudantes em seus diversos contextos sociais, enfatizando a necessidade de garantir que as medidas a serem tomadas não aprofundassem ainda mais as desigualdades educacionais e sociais já existentes.

Além disso, a UNESCO também sugeriu que os esforços para implantação do modelo remoto à educação em todos os níveis de ensino no período emergencial poderiam ser uma referência para alcançar objetivos de longo prazo, uma vez que forneciam lições valiosas para um sistema educacional mais aberto, inclusivo e flexível em um cenário pós-pandemia.

Para aprofundar e organizar essa discussão, expomos com base no documento o que parece ser mais relevante sobre o problema, em torno de três eixos: Definição do tema e das questões-chave referentes ao Ensino a Distância; Análise comparativa

quanto às estratégias de ensino anteriores e as empregadas durante a crise; Intervenção política necessária para prover as práticas pedagógicas e refletir sobre perspectivas futuras.

1.8.1 Definindo o tópico e relacionando suas questões-chave

Este eixo de notas introduz o conceito de estratégias de ensino a distância. É apresentado, ali, um conjunto de medidas tomadas por agências governamentais e parceiros cujo objetivo é dar continuidade aos estudos, baseando-se no currículo regular enquanto as escolas e outras instituições de educação estivessem fechadas. Além do apoio dos professores e da comunidade educacional, ainda destaca a importância da colaboração dos estudantes e de suas famílias para que essas medidas lograssem êxito.

Em seguida, o texto elenca uma série de “prontidões” consideradas fundamentais para que a aprendizagem não sofra prejuízos com o modelo emergencial. São elas:

(1) Prontidão tecnológica, que envolve a verificação do acesso das famílias à eletricidade, a telefones, televisões, rádio, dispositivos digitais e à conectividade com a internet;

(2) Prontidão de conteúdo, a qual inclui garantias de acesso aos materiais didáticos referentes ao currículo nacional por meio de plataformas online, programas de televisão ou rádio ou impressos;

(3) Prontidão de apoio à aprendizagem pedagógica e domiciliar: preparação do professor para programar a aprendizagem nesse novo modelo e facilitar aos pais ou responsáveis o acompanhamento eficaz do ensino em casa.

(4) Prontidão de monitoramento e avaliação: supervisão de processos de aprendizagem, com vistas a rastrear o acesso e o engajamento, avaliar os resultados e sustentar respostas imediatas do ensino a distância para alcançar objetivos de longo prazo.

Embora as questões relacionadas aos desafios enfrentados pela educação no período de afastamento social abarquem todos os níveis de ensino, o documento da UNESCO deixa claro que seu enfoque é a educação básica. Desse modo, as notas divulgadas abordam estratégias que auxiliam a resolver problemas comuns,

defrontados por alunos nos níveis fundamentais, bem como por seus professores e pais ou responsáveis, para garantir ações de ensino/aprendizagem sem os ambientes escolares formais.

1.8.2 Analisando comparativamente as lições de práticas anteriores e as adotadas na crise pandêmica

A primeira nota deste eixo discute como o ensino remoto altera totalmente os ambientes de aprendizagem, o que leva a uma separação física e psicológica e a uma distância tanto entre professores e alunos, como entre colegas. Por isso, é necessário que o estudante passe a desenvolver mais autonomia em relação à sua aprendizagem, em virtude de o professor acabar perdendo o poder que possuía para conduzir e controlar o ensino no modelo presencial. Assim sendo, envolver não só docentes como também administradores e responsáveis pelos alunos é primordial para o gerenciamento de novos ambientes de aprendizagem e o fornecimento de supervisão remota.

Constata-se que alguns recursos acabam se dissolvendo e tendo de se adaptar à nova realidade; isso não seria diferente com as avaliações. Na segunda nota, o documento destaca que a avaliação formativa regular tem sido um recurso de monitoramento da aprendizagem bastante eficaz para o novo modelo de ensino. Contudo, torna-se necessário fazer ajustes às metodologias de acordo com as tecnologias disponíveis e garantir que todos os alunos possam receber as perguntas e enviar um retorno.

Sobre a preparação de professores para mudanças pedagógicas e facilitar a colaboração entre eles, na terceira nota afirma-se que:

> Os professores devem receber suporte sobre como encontrar soluções para desafios comuns, tais como apoiar os alunos a superarem a distância e o desinteresse, adaptar o design instrucional para motivá-los e manter seu engajamento, bem como desenvolver e compartilhar recursos de ensino e aprendizagem, melhorando as práticas didáticas. (UNESCO, p.3, tradução nossa).

Destacam-se, na quarta nota, as funcionalidades em termos de suporte ao ensino e aprendizagem remotos, devido a precisarem ser aprimoradas para que consigam atender ao número crescente de visitantes simultâneos. Além dessa garantia técnica de acesso, também urgem ações de inclusão que assegurem a manutenção e o ajuste

desses novos ambientes virtuais às diferenças e limitações individuais, incluindo aquelas de estudantes com deficiência.

A quinta e última nota sugere uma investigação por parte dos professores referente à utilização de recursos educacionais alinhados à base curricular nacional e lançados no domínio público e/ou sob licenças abertas, promovendo a produção e o compartilhamento de materiais de alta qualidade.

1.8.3 Ponderando sobre como projetar intervenções políticas na educação, a partir da pandemia COVID-19

É evidente que o ensino presencial jamais será o mesmo depois da parada brusca que desencadeou esse processo obrigatório de adaptação. A situação gerada pela COVID-19 fomentou grandes laboratórios de experimentações práticas pedagógicas a distância em todo o sistema educacional ao redor do mundo e colocou em evidência futuras possibilidades. No entanto, a UNESCO alerta que essa oportunidade deve ser aproveitada com cautela.

Neste último eixo, o documento lista oito notas que apontam os princípios e ações a serem considerados para garantir que qualquer resposta imediata não prejudique a eficácia das estratégias na promoção da inclusão, equidade e qualidade da aprendizagem a distância, a saber:

(1) Ajustar os objetivos curriculares e dar prioridade ao cuidado social humanitário: isto é, melhorar as relações humanas e fornecer assistência social aos alunos que, porventura, estejam enfrentando o isolamento sob estresse psicológico e reação emocional negativa causados pela pandemia. Além disso, é importante conversar com seus pares sobre possíveis alternativas para acrescentar novos conhecimentos às aulas ou buscar desdobramentos a respeito dos temas trabalhados em aulas anteriores.

(2) Examinar a prontidão e escolher as soluções tecnológicas mais relevantes e sensíveis ao contexto: é indispensável conhecer a comunidade escolar na qual se está inserido, para que a escolha da tecnologia de difusão da informação seja feita de maneira assertiva. Se possível, deve-se evitar pedir a alunos e professores que naveguem em torno de muitos sistemas ou canais de distribuição.

(3) Amplificar a preparação tecnológica e de conteúdo, garantindo a continuidade da educação e da aprendizagem: em casos de interação via internet, verificar se a banda larga da região é suficiente para dar conta do volume de acesso simultâneo às plataformas de ensino a distância. Caso não sejam suficientes, é recomendável solicitar atualização ou desenvolver outras, que atendam às demandas do novo modelo de escola. Este também requer atenção quanto ao planejamento do cronograma de estudo dos alunos. O professor deve levar em consideração não só o nível de formação como, também, o suporte recebido pelo aprendiz em sua residência.

(4) Garantir equidade e inclusão: os cursos curriculares devem ser acessíveis a alunos que possuem alguma deficiência. É preciso agir rápido para que estudantes de famílias de baixa renda tenham seus direitos assegurados e disponham de acesso aos cursos ministrados *online*.

(5) Proteger a privacidade e a segurança dos dados: isso se refere ao resguardo das informações confidenciais sobre os estudantes, ao carregá-las, e das relacionadas aos recursos educacionais em espaços da Web ao compartilhá-las com outras organizações ou indivíduos.

(6) Apoiar os professores no planejamento, na facilitação do ensino a distância e no engajamento de pais e responsáveis: ou seja, oferecer treinamentos rápidos sobre o uso de ferramentas didáticas para ajudá-los a se adaptarem aos ambientes virtuais de aprendizagem. É importante que pais e responsáveis também sejam agentes colaboradores na adaptação à nova dinâmica escolar em casa.

(7) Combinar o ensino centrado no aluno, o monitoramento e as metodologias de avaliação para garantir a eficácia do ensino na modalidade a distância: orientar os professores a projetarem metodologias apropriadas para a organização e facilitação da aprendizagem, com base nos recursos tecnológico que eles têm à sua disposição. Além disso, também ficar atento ao tempo de exposição do aluno a dispositivos eletrônicos. Recomenda-se que a duração das aulas seja de até 25 minutos para estudantes do ensino fundamental I, não devendo ser superior a 40 minutos para os do ensino fundamental II. Submeter avaliações que possibilitem o acompanhamento do processo de aprendizagem do aluno e dar-lhe um retorno, tecendo considerações a respeito de suas produções.

(8) Prever um plano de sustentabilidade e metas de longo prazo: existe uma tendência latente de manutenção de uma educação híbrida após o retorno às aulas presenciais, passado o período de isolamento social gerado pela COVID-19. Portanto, é aconselhável planejar estratégias para o período de transição entre os dois modelos.

As ações tomadas para garantir a eficácia do ensino remoto estabelecem uma base sólida para criar inovações pedagógicas aprimoradas pela tecnologia, que disponibilizem ambientes de aprendizagem mais abertos, inclusivos, flexíveis e vibrantes. O objetivo de longo prazo é o de integrá-los à educação, ao se restabelecer a normalidade.

CAPÍTULO 2
ASPECTOS METODOLÓGICOS

Como sabemos, as disciplinas gráficas que compõem o currículo da educação básica no Brasil são as Artes Visuais e o Desenho Geométrico – sendo a primeira, a única obrigatória de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Já no ensino superior, são encontradas em muitas graduações com nomenclaturas e abordagens diversas.

Por mais que exista uma grande diferença no que diz respeito aos objetivos dessas disciplinas em cada nível de ensino, mesmo em períodos considerados normais, foi importante verificarmos que os desafios surgidos à prática pedagógica foram imediatamente enfrentados pelos professores, após o fechamento das instituições de ensino básico e superior em função das medidas de distanciamento social adotadas em março de 2020.

Assim sendo, esta pesquisa configurou-se como “exploratória” e recebeu um tratamento primordialmente qualitativo, no qual usou-se o raciocínio indutivo para buscar o significado que a vivência no modelo remoto de ensino teve para um grupo de docentes envolvidos.

Os objetivos e questões do estudo, enunciados na parte introdutória da monografia, nos levaram inicialmente a consultar várias fontes bibliográficas, tanto nacionais quanto de outros países, que versavam sobre as preocupações e as providências tomadas na tentativa de reduzir o impacto causado à Educação pela pandemia. Fizemos a narrativa dessa revisão de literatura no Capítulo 1.

Neste Capítulo 2, discorremos sobre a coleta de dados e os procedimentos metodológicos empregados em sua análise.

2.1 Sobre a coleta de dados

No desenvolvimento desta pesquisa, elaboramos um questionário para coletar dados, utilizando o produto oferecido pela empresa Google: *GoogleForms*. O formulário, que contém o mesmo título desta monografia, foi respondido entre os dias 31 de agosto e 4 de novembro de 2020, recebendo contribuições por parte de dezesseis atuantes no magistério em diferentes níveis do ensino.

Compôs-se de oito itens que contemplavam assuntos diversos referentes aos principais pontos de interesse da investigação: a relação entre professor e instituição para a qual prestava serviços, bem como entre docentes e discentes; a participação e o envolvimento das famílias no processo de aprendizagem remota e a adaptação das práticas pedagógicas a esse modelo durante o período de isolamento social. Construímos o questionário a partir das notas da UNESCO tomadas como referencial teórico neste estudo e apresentadas no capítulo anterior.

Abaixo, listam-se as questões disponibilizadas no instrumento enviado aos participantes, algumas das quais incluem mais de uma pergunta aberta para estimular o professor a responder, acrescentando informações sobre o que é inquirido:

1) Recebeu algum suporte para lidar com a alternativa do ensino on-line? Como se preparou para isso?
2) A que nível de ensino atende? Tem procurado seguir alguma orientação pedagógica ao programar a matéria que será apresentada? Em caso positivo, especifique.
3) Como está conduzindo o estudo? Costuma se mostrar ao vivo para a turma durante a aula, dando explicações sobre o assunto? Faz uso de materiais didáticos auxiliares? Propõe algumas atividades? Passa tarefas extras? Aplica outras estratégias? Esclareça.
4) Qual a frequência semanal e a duração média de suas aulas? Na sua opinião, em que medida os objetivos estão sendo atingidos?
5) O que tem observado a respeito da participação dos seus alunos?
6) Tem utilizado alguma forma de avaliação do aprendizado que eles estão fazendo?
7) No caso de algumas famílias também estarem interagindo, até que ponto isso lhe parece auxiliar, ou não, o processo de aprendizagem on-line?
8) Qual a sua avaliação pessoal sobre os principais desafios surgidos ao passar do ensino em sala de aula para o sistema remoto? Diga que significado essa experiência está tendo neste momento para você e quais as suas expectativas futuras.

2.2 Leitura preliminar do conteúdo coletado

Conforme as respostas iam chegando, leituras preliminares do material eram feitas. Como já exposto no primeiro capítulo, por mais que o ensino a distância tenha se desenvolvido principalmente on-line, não foram todas as escolas, e muito menos todos os estudantes, que tiveram condições de acompanhar o ano letivo dessa maneira. Assim que abrimos o formulário para recebermos as respostas, verificamos que a maioria dos relatos era de professores de instituições privadas, pois foram as únicas que podiam dar sequência ao seu trabalho dessa forma naquele momento.

Embora alguns respondentes também trabalhassem em instituições públicas de ensino, não lhes foi possível descrever suas práticas pedagógicas nelas pelo simples fato de não estarem funcionando. Foi o que aconteceu no Colégio Pedro II, onde entendeu-se que não se deveria dar início a qualquer atividade via internet enquanto os alunos, em vulnerabilidade social, não tivessem acesso à bolsa auxílio, como declarou o reitor da instituição, Dr. Oscar Halac, em entrevista ao jornal *RJ1* da emissora Rede Globo. Somente no dia 22 de setembro, anunciou-se a oferta de ensino/aprendizado via plataformas on-line no site do próprio colégio.

O Colégio de Aplicação da UFRJ foi outro da rede pública que, assim como o Pedro II, iniciou atividades remotas obrigatórias em setembro devido às mesmas impossibilidades anteriores de acesso. A única diferença entre ambos foi o fato de que a comunidade escolar do Cap da UFRJ já havia criado um site em abril de 2020, com intuito de manter os vínculos durante o período de isolamento social causado pela COVID-19; em seguida, no mês de julho, propôs atividades on-line não obrigatórias interdisciplinares e interséries.

Devido a tais circunstâncias, o período de coleta de dados foi se estendendo à medida que mais professores iam acessando suas turmas pela internet. Mesmo assim, as informações fornecidas pelos participantes nos chegaram enquanto eles ainda estavam sob o impacto das primeiras impressões a respeito da situação que vivenciavam.

2.3 Perfil dos respondentes

Como já esclarecido, o público-alvo da pesquisa consistiu em docentes de disciplinas gráficas – tanto das áreas de Artes quanto das que envolvem o Desenho em suas modalidades técnicas – que lecionam em sua maioria na educação básica e na rede

privada, do primeiro ano do ensino fundamental ao último do ensino médio, e um menor grupo no ensino superior da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Por mais que identificássemos a atuação desses profissionais em diferentes níveis de ensino, essa distinção não foi considerada como categoria nas etapas de análise de conteúdo devido ao baixo número de participantes classificados, o que não permitiria uma amostragem equivalente para que pudéssemos fazer comparações justas.

Todos os que colaboraram na pesquisa são professores com vasta experiência em sala de aula, uma espécie de pré-requisito à investigação em virtude de possuírem uma bagagem sólida no magistério e poderem demonstrar de imediato os impactos causados pelas atividades via internet.

Outro aspecto em comum foi o fato de não trabalharem com ensino remoto integral antes do período atípico que vivenciavam. Apesar de alguns já terem utilizado anteriormente recursos de mídias digitais como complementos didáticos, estes ainda eram apenas instrumentos de aprendizagem e não um meio único e exclusivo.

2.4 Referenciais metodológicos

Depois da leitura prévia dos dados obtidos e de percebermos que algumas questões não seriam relevantes para enumerarmos como critério/categoria de análise – a distinção de público e privado ou ensino básico e superior, por exemplo – recorremos a diferentes técnicas para dar conta de responder às questões do estudo, descrevendo com palavras, gráficos e tabelas, a análise dos elementos fornecidos pelos colaboradores.

Julgamos assim que, devido à formação e vivência docente dos pesquisados na área gráfica, as categorias deveriam se determinar por aspectos mais técnicos e práticos, do que àqueles direcionados aos impactos econômicos e sociais que também faziam parte da realidade dos alunos de alguns professores.

Algumas obras de reconhecidos especialistas em metodologia da pesquisa serviram de referência para esta parte do estudo: Bardin (1994), Bogdan e Biklen (1992), Pourtois e Desmet (1997).

Segundo Bardin (1977, p.41), o processo de análise implica em estabelecer “uma correspondência entre as estruturas semânticas ou linguísticas e as psicológicas

ou sociológicas (por exemplo: condutas, ideologias e atitudes) dos enunciados". Usando uma linguagem metafórica, a autora distingue dois planos que atuam nesse sentido: um sincrônico - "horizontal" - relacionado à parte da análise que descreve os dados coletados, e outro diacrônico - "vertical" – que recai sobre as variáveis inferidas pelo pesquisador sobre esses mesmos dados. Fazer inferências, com base em indicadores manifestados com frequência, é bem comum na prática científica. De certa forma, isso também ocorre em diferentes atividades profissionais, quando são extraídas deduções a partir de índices que se repetem. No entanto, "a leitura efetuada pelo analista, do conteúdo das comunicações não é, ou não unicamente, uma leitura 'à letra', mas antes o realçar de um sentido que se encontra em segundo plano" (BARDIN, 1977, p.41).

Dadas as circunstâncias do momento em que desenvolvemos esta pesquisa, elaborar um questionário para coleta de dados nos pareceu a alternativa mais eficaz por permitir que tivéssemos em mãos as informações necessárias para o alcance dos objetivos traçados. Pourtois e Desmet (1997), por exemplo, entendem que a técnica da enquete por questionário oferece a vantagem de se conseguir receber as respostas para as questões do estudo, caso isso seja inviável por meio de observação direta. Nos valermos desse tipo de instrumento para a investigação foi bem oportuno, inclusive por termos solicitado a contribuição de respondentes de uma rede de parceiros conhecidos e de confiança, garantindo assim a credibilidade dos comentários emitidos por eles.

Ao enunciarmos as perguntas do formulário, optamos pelas questões abertas, por meio das quais, de acordo com Pourtois e Desmet (1977, p. 161, tradução nossa) "o sujeito responde como deseja, detalha, comenta, explica como lhe agrada, usa seu próprio vocabulário e possui sintaxe própria". Essa escolha permitiu que o grupo pesquisado pudesse expor suas considerações a respeito do assunto, dando destaque às suas percepções e nos possibilitando reconhecer também a singularidade de cada participante, por termos acesso a relatos únicos com riqueza de detalhes e pela oportunidade de descortinar o "segundo plano", mencionado por Bardin (1977).

Por outro lado, aprendemos com Bogdan e Biklen (1992) que a análise de dados, além de ser a etapa de pesquisa e organização sistemática do que foi obtido na coleta de dados – identificação de padrões e divisão em categorias –, é também

aquela na qual definimos a melhor forma de apresentar essas informações, interpretando-as com base nas referências que apoiam a pesquisa.

Ao realizarmos essa tarefa, procuramos relacionar o que foi retratado pelos professores com as indicações do referencial teórico, mostradas no item 1.8 do Capítulo 1 desta monografia. Assim, pudemos alcançar os objetivos da pesquisa apresentando um conteúdo não só expositivo e descritivo, mas também reflexivo, como propõe Bardin (1977, p. 41): "Não se trata de atravessar significantes para atingir significados, à semelhança da decifração normal, mas atingir através de significantes, ou de significados (manipulados), outros significados de natureza psicológica, sociológica, política, histórica, etc."

Nas leituras preliminares, destacamos os trechos mais relevantes e fomos descobrindo, aos poucos, certas relações entre eles. Por se tratar de uma pesquisa principalmente de cunho qualitativo, buscamos nas respostas dadas as diversas considerações a respeito dos assuntos abordados, trabalho este que se reflete nas palavras de Bogdan e Biklen (1992, p. 219, tradução nossa): "A abordagem qualitativa requer que os pesquisadores desenvolvam empatia com as pessoas em estudo e façam esforços conjuntos para compreender vários pontos de vista."

Por sua vez, o método do *Discurso do Sujeito Coletivo*, criado por Fernando Lefèvre e Ana Maria C. Lefèvre (2005, 2012), nos pareceu ser a alternativa mais apropriada para analisar e apresentar as respostas dadas à última pergunta do formulário, por ser mais aberta.

Desde o final de 1990, esse método vem sendo desenvolvido e adotado por permitir consideráveis ganhos na qualidade de pesquisas de opinião ou de atribuição social de sentido, que tomam depoimentos como material bruto.

Seus criadores esclarecem que os procedimentos metodológicos de análise se definem como "qualitativos", quando são coletadas opiniões em sua forma discursiva a partir de questões abertas, e "quantitativos", quando os comentários de resposta a perguntas fechadas podem ser generalizados (LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2012).

Não obstante, segundo esses mesmos autores, a opção pelo método do Discurso do Sujeito Coletivo – DSC- possibilita dar-se um tratamento combinado ao material obtido, o que traz vantagens na investigação e representa um avanço importante na metodologia da pesquisa.

> No DSC não há mais a (falsa) oposição entre o qualitativo e o quantitativo: trata-se de um método essencialmente qualiquantitativo, já que, em todos os momentos da pesquisa, do começo ao fim, fica preservada a natureza essencialmente discursiva e qualitativa da opinião ou representação e, inseparável dela, a dimensão quantitativa, associada à representatividade e generalização dos resultados. (LEFÈVRE E LEFÈVRE, p. 16, 2012)

O Discurso do Sujeito Coletivo é construído a partir de extrações literais de partes dos depoimentos obtidos, formando um texto redigido na primeira pessoa do singular, e fazendo-se acréscimos apenas de conectivos, de modo a dar-lhe sentido e fruição. O leitor do DSC toma conhecimento da opinião coletiva a respeito do que foi perguntado a um grupo de indivíduos.

Uma das principais características que o difere de uma interpretação de análise de conteúdo qualitativa é a possibilidade de inserir na redação as principais ideias de cada resposta obtida. No DSC, não se pretende coletar apenas as informações mais citadas, visto que algumas opiniões de interesse para o fenômeno estudado poderiam se perder, ao serem descartadas por falta de citações pelos demais participantes. É o que salientam Lefèvre e Lefèvre (2012), quando colocam a fundamentação teórica do DSC na Teoria da Representação Social.

> Na metodologia do DSC, com base na Teoria da Representação Social, assume-se que para que, numa dada formação sociocultural, se configure plenamente o espectro das diferentes ideias presentes, as mais e as menos compartilhadas, temos que dar todas as chances para que isso ocorra. (LEFÈVRE E LEFÈVRE, p. 47, 2012)

Ao se utilizar a técnica do DSC, não há a preocupação de nomear categorias convencionais, como se faz na análise de conteúdo. No entanto, tomam-se certos cuidados operacionais para dar cientificidade ao método, a saber: recortar partes significativas das respostas (Expressões-chave, ECs); reconhecer, ali, opiniões semelhantes que poderão ser agrupadas (Ideias Centrais, ICs); identificar possíveis ideologias ou teorias embutidas no material coletado (Ancoragens, ACs); finalmente, construir um discurso síntese que evidencia o pensamento daquela comunidade a respeito do objeto de estudo (DSC).

CAPÍTULO 3
RESULTADOS OBTIDOS

Neste capítulo, a partir das respostas coletadas, refletimos sobre as situações mais desafiadoras enfrentadas pelos professores de desenho e artes visuais para adequarem suas práticas pedagógicas presenciais ao modelo on-line. Também averiguamos que estratégias eles utilizaram para atingir esse objetivo e como lidaram com as adversidades que lhes surgiram ao longo do processo de ensino/aprendizagem nessas disciplinas, com tantas especificidades. Nossas considerações são apresentadas por meio da análise de conteúdo das questões de 1 a 7 do formulário, enunciadas no capítulo anterior.

Na questão 8, ao procurarmos saber que significado essa experiência teve para os docentes consultados e quais as suas expectativas quanto ao retorno às aulas presenciais, empregamos o método do Discurso do Sujeito Coletivo em sua análise.

3.1 Análise da questão 01

Com a parada repentina das aulas presenciais, as instituições de ensino precisaram se organizar rapidamente para dar continuidade às atividades educacionais. O grupo de professores respondentes à esta pesquisa desenvolveu o trabalho pedagógico junto de seus alunos, de maneira integralmente on-line. Por isso, saber como eles se prepararam para dar início às práticas de ensino foi nosso primeiro ponto fundamental para averiguar os desafios encontrados naquele momento.

A partir das leituras das respostas dadas, destacamos quatro categorias a respeito da orientação que esses profissionais receberam e/ou buscaram.

Tabela 1 – Suporte para o ensino on-line

Orientação obtida e/ou buscada	**Professores Participantes**															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Treinamentos e cursos da instituição ou parcerias	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X	X
Busca extra de adaptação e de tutoriais e *lives*						X				X	X	X		X	X	
Equipes de apoio, reuniões, grupos de trabalho		X		X									X			
Experiência anterior com ferramentas google e videoaulas		X							X							

Como pode ser visto na primeira categoria da Tabela 1, a maioria afirmou que recebeu treinamento de sua instituição de ensino por meio de cursos ou parcerias com outras instituições, sendo que a ajuda extra em tutoriais e transmissões ao vivo a respeito de como trabalhar on-line – segunda categoria - foi também buscada por três respondentes alocados no grupo anterior. Esta alternativa serviu de suporte para outros três professores, os quais não declararam haver obtido qualquer orientação sobre como ensinar utilizando o sistema remoto.

Também foram assinalados, por três participantes já indicados na primeira categoria da Tabela 1, aspectos referentes à importância de equipes de apoio entre seus pares para criação de grupos de trabalhos e reuniões de debate sobre as novas possibilidades de ensino, formando assim uma terceira categoria. Entendemos que esses pontos tenham sido primordiais para possibilitar um trabalho colaborativo por meio do qual, ao partilharem o que sabiam, os professores conseguiram exercer uma prática de ensino remoto mais eficiente.

Apenas dois respondentes afirmaram ter experiência anterior com ferramentas Google e videoaulas – quarta categoria.

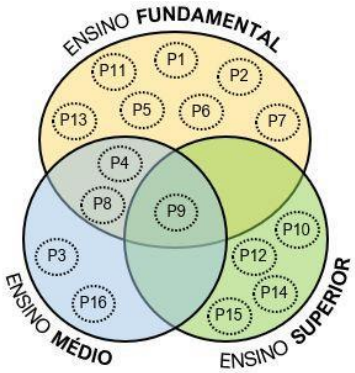
Por ter-se colocado em três das quatro categorias extraídas da análise, reproduz-se como exemplo a resposta do participante P2:

> *Sim. Mais do que contar com uma equipe de Tecnologia da Informação, a instituição onde atuo dispõe ainda de uma equipe de Educação e Tecnologia. Esta última é composta por profissionais cuja atuação destina-se à busca de novas alternativas tecnológicas capazes de colaborar para a prática docente. Ambas as equipes estão a postos durante todo o tempo, tanto ministrando cursos de capacitação, quanto para auxiliar os professores com dúvidas referentes ao uso das ferramentas computacionais.*
> *Cabe ressaltar que já trabalhávamos há cerca de três anos com as ferramentas Google, sobretudo o Google Classroom, mesmo nas aulas presenciais. Ainda que essa experiência prévia tenha facilitado o processo, precisávamos de formação e adequação para a implementação das aulas online (gravadas e ao vivo) via ferramenta Google Meet. Para tanto, as atuações das equipes supracitadas foram fundamentais.*

3.2 Análise da questão 02

Saber em que níveis de ensino os participantes estavam trabalhando, no período de pandemia, foi importante para verificar que estratégias funcionavam e se convergiam, ou não, entre os níveis. O Gráfico 1 mostra a distribuição quantitativa dos participantes em função do nível de ensino em que atuavam remotamente.

Gráfico 1 - Distribuição de professores quanto ao nível de ensino



Para especificar melhor o grau de atuação dos professores inquiridos, dividimos o diagrama assinalando os que atuavam nos níveis de ensino da Educação Básica - Fundamental e Médio - e os do Ensino Superior. Entre os dezesseis respondentes, nove afirmaram trabalhar no Ensino Fundamental, sendo que dois deles também davam aulas no nível Médio (P4 e P8), e outro (P9) nos três níveis. O Ensino Médio, por sua vez, contou com a participação de mais dois professores (P3 e P16), porém atuantes apenas neste nível.

Dos cinco participantes alocados no grupo que dava aulas no Ensino Superior, quatro (P10, P12, P14 e P15) exerciam atividade somente neste nível enquanto um deles (P9), já assinalado acima, também era professor na Educação Básica. Como este último não especificou em qual nível da Educação Básica estava trabalhando remotamente, compreendemos que sua atuação era tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio.

A segunda pergunta da questão 02 teve, por objetivo, verificar que orientações pedagógicas esses professores seguiram (Tabela 2).

Tabela 2 – Orientações pedagógicas

Orientações pedagógicas sobre aulas e atividades	**Professores Participantes**															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Nova metodologia de trabalho		X		X	X	X	X		X			X	X	X	X	X
Adaptação do conteúdo programático	X	X	X					X			X	X	X	X		X
Exploração de recursos on-line			X	X	X							X		X		

Observando-se a Tabela 2, percebe-se que uma nova metodologia aplicável ao modelo remoto foi a orientação seguida pela maioria dos pesquisados. A resposta do participante P15 serve como exemplo dessa primeira categoria:

> *Quanto à orientação pedagógica, tenho me preocupado em forçar o(a)s aluno(a)s a interagir e resolver alguns problemas nos próprios encontros. Suponho que somente aulas expositivas não constituem a melhor opção. Fui obrigado a me aprofundar em determinados itens em vez de cobrir a ementa por completo de modo superficial. Há perdas, é claro*.

Quanto à segunda categoria identificada na análise, nove respondentes declararam que mantiveram o conteúdo sugerido no ensino presencial adaptando-o de alguma forma à nova modalidade. O respondente P16 expressou, com clareza e em detalhe, esse tipo de orientação:

> *A seleção de conteúdos específicos da disciplina de Desenho Geométrico foi realizada a partir dos programas originalmente previstos para cada série, observadas as adaptações necessárias – definidas pela equipe de docentes do setor curricular – em função do ensino remoto e da extensão reduzida do ano letivo.*

A utilização dos recursos on-line disponíveis - terceira categoria - foi mencionada por cinco professores, dos quais destacamos as respectivas falas daqueles que se referiram à plataforma Google Classroom (P5 e P12):

> (P5) *Sim, postagens diversificadas, explorando os recursos da plataforma Google Classroom.*
>
> (P12) *Para colaborar, eu colocava vídeos em plataformas como Google Classroom, onde eles podiam sanar dúvidas e pausar para fazer os exercícios.*

O participante P10 não se manifestou quanto a qualquer orientação seguida.

A leitura das respostas do grupo à questão 02 nos mostrou que foi inevitável, aos docentes pesquisados, não aderir às novas metodologias de trabalho para sua adequação às aulas on-line. Aulas expositivas comuns em processos presenciais, cujo professor assume o papel de orador e os alunos são apenas ouvintes, não se configuram como opções satisfatórias para se atingirem objetivos pedagógicos nessa modalidade remota. Os comentários expressos no formulário confirmam que o planejamento da aula precisou ser totalmente revisto.

Quanto ao conteúdo disciplinar, dependendo da série escolar, para trabalhar com seus alunos cada professor precisou adaptar seu programa previsto com base nas ferramentas digitais às quais tinha acesso e no tempo disponível de aula, que foi

reduzido. Em virtude de os participantes da pesquisa estarem trabalhando exclusivamente on-line, precisaram encontrar alternativas viáveis por meio da utilização de mídias digitais (plataformas de compartilhamento de textos e vídeos, por exemplo) para que as perdas não fossem ainda mais evidentes.

Por não termos um quantitativo equivalente entre os níveis de ensino, não nos foi possível analisar a fundo os aspectos convergentes e divergentes a esse respeito. Todavia, entendemos que, entre as categorias extraídas na análise da questão 2, as alternativas encontradas pelos professores foram independentes de seus níveis de atuação.

3.3 Análise da questão 03

Nosso interesse, na questão 03, era saber como estava se dando a prática docente na condução das aulas, durante o período de isolamento social. Inserimos mais de uma pergunta em seu enunciado, para que cada participante se lembrasse de explicar que tipo de interação tinha com seus alunos e que estratégias didáticas e materiais auxiliares utilizava.

A Tabela 3 apresenta as categorias encontradas a respeito da ação pedagógica realizada pelo grupo inquirido, embora estas se mesclem nos comentários, como se perceberá adiante.

Tabela 3 – Prática de ensino remoto

Procedimentos adotados	**Professores Participantes**															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Ações síncrona e assíncrona	X	X	X			X			X	X	X	X		X	X	X
Ação exclusivamente síncrona				X	X		X	X					X			
Emprego de recursos e mídias digitais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Exibição manual de técnicas tradicionais		X	X	X		X	X							X		

Pela leitura das respostas obtidas, verificamos que onze professores do grupo inquirido estavam conduzindo os estudos tanto de maneira síncrona quanto assíncrona e cinco se mantiveram apenas em sincronia com os alunos. O contato on-line ao vivo com os estudantes era feito em tempo real, em plataformas de videoconferências, sendo o *GoogleMeet* e o *Zoom* as mais citadas. Alguns professores declararam que, nos momentos de sincronia, tinham a oportunidade de dar esclarecimentos

necessários sobre os itens explorados, tirar possíveis dúvidas que surgiam e propor tarefas instantâneas.

Várias alternativas de abordagem dos assuntos, a serem desenvolvidos nas sessões virtuais de estudo, receberam menção por parte dos respondentes. Isso se reflete na análise pela inclusão de uma nova categoria, relacionada aos recursos midiáticos e metodologias que vinham sendo utilizados no processo remoto de ensino: apresentação de imagens, videoaulas (algumas já disponíveis no youtube; outras elaboradas pelo próprio docente), realização de atividades e exercícios que incluíam construções gráficas e raciocínio visual. Como programas e ambientes de trabalho, foram apontados os seguintes: Geogebra, Sketchup, The Geometer's Sketchpad, Jamboard, Kahoot e XSection.

Quanto à forma assíncrona, os professores relataram que disponibilizavam, no Google Classroom, materiais de suporte didático tais como textos para leitura, tarefas do tipo "dever de casa" para fixação dos temas explorados, atividades em formato de formulário, entre outros tipos de arquivo compartilhável. Outra opção para o ensino de Desenho foi a de propor exercícios em plataformas como Geogebra Classroom, sendo esta reconhecida como grande facilitadora num momento em que muitos obstáculos surgiram, afastando tanto o corpo docente quanto o discente da rotina presencial.

A narrativa, reproduzida a seguir, ilustra com clareza as soluções que o professor estava encontrando para ministrar, de forma síncrona, uma disciplina sob sua responsabilidade, num curso oferecido na Escola de Belas Artes da UFRJ. No final, ele também dá um exemplo de uma possível atividade assíncrona.

> (P15) *Sim, meu rosto aparece ao vivo durante os encontros pelo Google Meet. Na disciplina Sistema Geométrico de Representação II, que leciono para discentes do curso de Projeto de Produto, tenho utilizado bastante o software Geogebra. Comecei explorando os problemas do game para smartphones denominado XSection e depois montei atividades no Geogebra Classroom. Nos primeiros encontros, resolvi sozinho alguns desafios para que todos pudessem ter uma ideia de conceitos fundamentais e de como interagir com a interface do game. A partir da terceira semana, pedi que os próprios alunos compartilhassem suas telas, em rodízio, de modo a vê-los trabalhando. Em certas ocasiões, solicitei que os mais capacitados dessem palpites sobre as ações dos colegas, explicando o que havia de errado de modo a corrigi-los. Gravei também algumas videoaulas para que os participantes pudessem assisti-las depois quantas vezes quisessem.*

É também oportuno copiar integralmente, aqui, a resposta dada por outro membro do grupo investigado, uma vez que ele define com clareza as abordagens que fazia de modo síncrono e assíncrono.

> (P16) *As atividades com os alunos estão sendo desenvolvidas em duas modalidades: síncronas e assíncronas. Nas primeiras, ocorre uma comunicação em tempo real com os alunos, durante a qual permaneço sempre com o vídeo e o microfone abertos, apresentando os conteúdos a serem trabalhados na aula, além propor exercícios e outras atividades (vídeos, questionários etc.). Tarefas extras, exercícios complementares e materiais didáticos auxiliares constituem objeto das atividades assíncronas, sendo regularmente propostos aos alunos. Nesse caso, a comunicação com os estudantes se dá, igualmente, de forma assíncrona, por meio de mensagens no mural do Classroom ou e-mails.*

Pela análise do material obtido, constatamos que todos os professores consultados utilizaram os recursos digitais em suas aulas. No entanto, o quarto item da Tabela 3 assinala que seis docentes se valeram das facilidades tecnológicas para a exibição de textos e imagens explicativas do conteúdo programático, porém revelaram a preocupação em demonstrar como utilizar instrumentos tradicionais para fazer traçados, no caso das aulas de Desenho, e recortes e colagens nas aulas de educação artística. Reproduzimos, a seguir, alguns dos comentários coletados, que exemplificam essa categoria:

> (P2) *Em algumas ocasiões pontuais, ao vislumbrar a necessidade de os alunos assistirem o manejo dos instrumentos tradicionais, gravei minhas mãos realizando os traçados em papel. Proponho atividades da Apostila de Desenho Geométrico impressa do colégio (de minha autoria), que os alunos possuem em mãos; e atividades via Google Formulário.*

> (P3) *Preparo aulas síncronas e assíncronas, apresentando vários programas e aplicativos tecnológicos disponíveis como Power Point, Geogebra, SketchUp, vídeos e trechos de filmes e a webcam mirando na minha mesa para filmar minhas mãos desenhando. Temos tarefas on-line, desenhando juntos e tarefas para fazer posteriormente.*

> (P4) *Estou seguindo o conteúdo, adaptando os materiais disponíveis na casa de cada um. É fundamental estar ao vivo explicando o assunto, como também é importante observar os alunos nesse momento e durante as tarefas. Faço uso do compartilhamento de tela, usando power point ou páginas da internet, se necessário. Também faço demonstrações ao vivo, de desenhos, recortes, etc.*

> (P6) *Já gravei vídeos mostrando minhas mãos a construir exercícios com instrumentos de desenho. Usei o Kahoot para exercícios de revisão. E ainda procuro recursos mais dinâmicos.*

Com base na leitura das respostas dadas, concluímos que os professores se dividiram entre “digitalizar” toda a dinâmica de aula, passando atividades para os alunos, e manter os recursos digitais como plataforma de apresentação – como já era feito no presencial –, mas ainda propunham produções aos discentes que seriam realizadas com o uso de materiais tradicionais, como lápis de cor e grafite, papel, esquadros e compasso.

Para fecharmos o item de análise da Questão 03, achamos relevante abrir um parêntese sobre a dinâmica adequada aos diferentes níveis de ensino. Percebemos que o desempenho dos estudantes parece ser semelhante ao compararmos os relatos a respeito de aulas no Ensino Fundamental II e Médio com as do Ensino Superior, supondo que, nesses níveis da educação básica, os alunos conseguem desenvolver melhor sua autonomia ao longo do processo de ensino e aprendizagem e, já sendo adultos no nível superior, podem adquirir total autonomia na aquisição de conhecimentos. Por outro lado, um relato nos chamou bastante atenção a respeito das atividades síncronas com crianças muito pequenas do Ensino Fundamental I, merecendo ser reproduzido aqui:

> (P13) *Com as turmas dos alunos menores, fazer trabalho na aula síncrona não deu certo porque, por terem pouca autonomia, os pais precisavam ficar perto o tempo todo e isso gerou desgaste ou os pais se incomodavam com as produções dos filhos e interferiam em seu processo criativo. Mudei de estratégia e decidi visitar museus virtualmente. Deu super certo. (...) Geralmente levo sempre algum assunto que desperte a curiosidade sobre o tema estudado ou para criar alguma curiosidade para o próximo assunto.*

Deduzimos, assim, que atividades práticas ao vivo com crianças muito pequenas, mesmo com a ajuda dos professores por meio de orientações verbais, acabam não sendo a melhor opção, uma vez que, pelo fato de elas não terem ainda desenvolvido suficiente autonomia, sentem dificuldade para trabalhar sem a supervisão de seus responsáveis, dependendo do que é proposto.

3.4 Análise da questão 04

Essa questão nos proporcionou obter dados sobre a duração das atividades realizadas nos encontros com as turmas no período de isolamento social e, também, descobrir em que medida os objetivos traçados pelos professores estavam sendo atingidos.

As respostas à primeira pergunta da questão demonstraram estar alinhadas com o que sugeriu a Organização Mundial de Saúde quanto ao tempo considerado saudável para utilização de dispositivos digitais no ensino e aprendizagem de crianças e adolescentes. Segundo a declaração dos consultados, o que estava sendo dedicado on-line às disciplinas gráficas na Educação Básica, geralmente, não excedia 1h de duração. No entanto, com relação ao Ensino Superior, as aulas costumavam ser prolongadas, podendo chegar até 3h por dia só na modalidade síncrona.

A Tabela 4 apresenta os resultados extraídos pela análise dos comentários referentes à segunda parte da questão 04.

Tabela 4 – Cumprimento dos objetivos

Grau de satisfação quanto ao alcance dos objetivos	**Professores Participantes**															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Alcance parcialmente satisfatório					X			X	X				X	X	X	X
Alcance considerado satisfatório	X	X	X	X						X						
Grau de alcance não identificado						X	X				X	X				

Pela Tabela 4, vê-se que sete respondentes do grupo inquirido manifestaram um grau de satisfação apenas parcialmente satisfatório quanto aos objetivos alcançados, em virtude das circunstâncias do momento. Tanto alguns professores de Artes quanto de Desenho reconheceram que o conteúdo teórico programado era transmitido de maneira clara e tranquila. Contudo, no que diz respeito às atividades práticas, principalmente no caso do Desenho Geométrico, o resultado não lhes pareceu estar sendo plenamente satisfatório por não poderem ajudar os alunos na parte de construção gráfica com auxílio dos instrumentos próprios, sempre utilizados no ensino presencial.

Apresentamos três exemplos de respostas classificadas na primeira categoria, que mostram as restrições apontadas ao cumprimento total dos objetivos:

> (P9) *Os objetivos do projeto estão sendo atingidos parcialmente. Algumas das nossas artesãs estão conseguindo desenvolver as atividades que propomos, enquanto outras possuem dificuldades com o meio digital e com a organização das suas vidas durante este momento.*
>
> (P13) *Para alguns alunos, principalmente os que dominavam os meios digitais ou que tinham dificuldade de concentração e de socialização, o ensino remoto ajudou muito. Assim como para os alunos excelentes que possuem autonomia*

e conseguem manter seu ritmo e acompanham as propostas. Alguns estão melhores agora do que se apresentavam presencialmente, usando melhor o tempo. Entretanto, há um grupo grande de alunos nas diversas séries que não fizeram os trabalhos de Artes por opção da família, pois priorizaram as áreas de conhecimento que julgaram mais importantes.

(P14) *Estou satisfeita com o resultado obtido até então, mas faço uma ressalva quanto aos alunos cujo equipamento e internet são precários. Estes se ausentam da aula com frequência, por queda de internet, e acabam por se dispersarem. Neste caso, o recurso de material para atividades assíncronas resolveria o problema. No entanto, nossos alunos não têm o hábito de estudar por si só e acabam não recuperando o conteúdo perdido.*

A segunda categoria da Tabela 4 aponta cinco docentes, para os quais os objetivos das disciplinas sob sua responsabilidade estavam sendo alcançados, sem haver qualquer ressalva. Seguem-se duas respostas que ilustram tal consideração:

(P2) *O retorno que tenho recebido dos alunos, bem como de suas famílias, é o de que a metodologia que engloba vídeo aulas e atividades gráficas tem cumprido bem os objetivos da disciplina. Além disso, os gráficos de respostas oferecidos pelo Google Formulário apresentam margens de acertos bastante satisfatórias para as questões de raciocínio gráfico propostas.*

(P3) *No sentido de conversar sobre o conteúdo o progresso é muito satisfatório. Mas a verificação do desenho em si é muito precária porque corrigir as construções geométricas na tela é desgastante.*

Incluímos ainda em nossa análise uma parcela de professores, que não se manifestaram a respeito do cumprimento dos objetivos, e dos que declararam não terem conseguido reconhecer se os objetivos da disciplina estavam sendo, ou não, atingidos, devido ao distanciamento físico e social de seus estudantes. Alguns docentes, inclusive, comentaram que seus alunos se mostravam pouco participativos nos encontros síncronos e muito desinteressados pelos materiais compartilhados assincronamente. As repostas reproduzidas a seguir exemplificam a terceira categoria:

(P6) *Poucos alunos participam ativamente e não tenho certeza sobre a autoria das atividades retornadas.*

(P7) *As aulas gravadas em vídeos têm em média 15 a 20 minutos, as aulas interativas possuem 40 minutos, nesta segunda é muito complicado explicar como usar os materiais de DG, desta forma sempre opto por fazer as explicações do uso do material por vídeo.*

De modo geral, mesmo sem maiores detalhes sobre a satisfação de alguns professores sobre as aulas remotas e levando em consideração o período inicial da pandemia, no qual se trabalhava tentando se adaptar e acertar, é nítido que os

participantes do grupo pesquisado se propuseram a fazer o melhor que podiam no momento.

Em seus depoimentos, destacaram que pode haver um déficit em um dos lados da dualidade (teoria e prática) que envolve as disciplinas gráficas ministradas. O entendimento sobre a teoria consegue ser atingido com recursos digitais dominados e manuseados apenas pelos professores, mas ainda existe uma grande dificuldade de lidar com as produções práticas dos discentes. Sendo assim, é importante que mantenhamos o diálogo com nossos pares para que, juntos, encontremos metodologias que agreguem conhecimento aos nossos estudantes, sem deixar que a prática no modo remoto acabe se confundindo com um “kit computação gráfica”, no qual o aluno aperta um botão e tudo está feito.

3.5 Análise da questão 05

A quinta questão do formulário propunha uma investigação a respeito do envolvimento dos estudantes com as atividades remotas on-line. Queríamos identificar como os professores percebiam as ações de seus alunos diante das propostas de aulas e trabalhos durante o período de distanciamento.

Diante das falas, percebemos uma escalada quanto aos níveis de participação dos discentes. Os professores acabaram relatando aspectos positivos, que consideravam uma participação satisfatória, e negativos, como uma participação insatisfatória. Segue abaixo a tabela com as categorias extraídas.

Tabela 5 – Participação dos estudantes

Níveis de participação dos estudantes	**Professores Participantes**															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Participação parcialmente satisfatória		X	X	X	X			X	X	X	X		X			X
Participação satisfatória	X											X		X		
Participação insatisfatória						X	X								X	

A partir da observação da tabela, percebemos que a maior parte dos inquiridos avaliou a participação dos estudantes como parcialmente satisfatória. Embora a maioria tenha chegado a essa conclusão, o desenrolar de suas falas evidencia que cada um respondeu à pergunta enfatizando aspectos diferentes de suas atividades

remotas. Alguns acabaram relatando sobre suas turmas, reconhecendo especificamente o perfil de seus alunos. Outros preferiram contar sobre sua experiência de modo geral, levando em consideração o período inicial das aulas remotas e o período em que preencheram o formulário.

Percebemos, pelos comentários desses professores que, mesmo vivenciando algumas situações diferentes, o perfil traçado de seus estudantes foi similar. O participante (P4), por exemplo, definiu em poucas palavras o que foi identificado em outras respostas a respeito da participação parcialmente satisfatória ao especificar o perfil de seus alunos:

> (P4) *Observo que existem três grupos: os que participam ativamente, tanto oralmente quanto na produção. Os que não participam oralmente, mas realizam as tarefas e os que não tem uma boa organização, não conseguindo manter frequência e produção. Este último é um grupo reduzido.*

Ainda sobre essa categoria, o respondente (P16) trouxe um relato que complementa e esclarece melhor esse tipo de interpretação:

> (P16) *Tem sido boa na realização das tarefas propostas, tanto de forma síncrona quanto assíncrona. No entanto, conforme anteriormente observado, a participação nos encontros remotos semanais ainda deixa muito a desejar; via de regra os alunos, em sua quase totalidade, permanecem com câmeras e microfones desligados o tempo todo. Poucos são os que propõem questões, apresentam dúvidas ou respondem aos questionamentos feitos durante a aula.*

Vejamos a seguir o relato do (P2) e (P13) que demonstraram suas observações considerando o histórico de aulas on-line.

> (P2) *A participação dos alunos foi bastante intensa nos primeiros três meses de aulas remotas. No entanto, considero importante salientar que, com o passar de cinco meses de ensino a distância, percebo que a participação efetiva dos alunos caiu em termos quantitativos e qualitativos, dado o cansaço da quarentena.*

> (P13) *Com o tempo, acabaram dominando a plataforma e participando bastante oralmente, mas a produção visual ficou deficiente ou estereotipada na maioria dos casos. Além disso, um grupo grande só participou das lives e não produziu trabalhos.*

Outro ponto merecedor de destaque nesta análise está na resposta de dois docentes que vivenciaram situações opostas: o (P9) afirmou que a participação de seus estudantes foi similar ao que ocorria durante as aulas presenciais. Alunos participativos mantiveram seu interesse, mas não os menos participativos. Por outro lado, o (P11) reconheceu uma mudança na postura de certos estudantes. Alguns

menos engajados durante o período presencial se mostraram mais empolgados em manter uma frequência e produtividade em relação às atividades on-line a distância.

Seguem-se os relatos na íntegra:

> (P9) *É bem similar ao que eu já observava em sala de aula presencialmente: os participantes mais interessados realizam as atividades. Os menos interessados fazem tudo antes da data de entrega e alguns nem entregam. Não é o meio que molda a atitude da pessoa.*

> (P11) *Foram observados vários tipos de comportamentos. Alunos em que em sala de aula eram perturbadores, desinteressados e pouco empenhados que se revelaram responsáveis e preocupados em realizar todas as tarefas. Bons alunos nas aulas presenciais que nas aulas síncronas pouco falavam e colocavam as suas dúvidas, havendo algum distanciamento. Outros alunos que continuaram a manter a sua postura positiva ou negativa como nas aulas presenciais. No entanto, posso afirmar que, na participação, o saldo é positivo.*

Notamos, pelas opiniões obtidas, que as aulas presenciais dão ao professor a possibilidade de perceber com mais facilidade quais eram os estudantes menos envolvidos com as atividades e, assim, propor alternativas que poderiam levá-los a participar efetivamente.

As duas categorias seguintes apontam um mesmo número de respondentes. Três deles demonstraram estar satisfeitos com a participação dos discentes, mesmo fazendo algumas ressalvas em relação aos pontos técnicos e tecnológicos do processo, como bem expressou o (P14):

> (P14) *Há uma diferença enorme em relação às aulas presenciais, pois a grande maioria mantém a câmera e o microfone fechados e não posso ver o que estão fazendo. Em função disto, optei por fazer apresentações curtas de conteúdo e cobrar atividades rápidas e imediatas. Os exercícios mais trabalhosos e demorados são deixados para atividades assíncronas. Deste modo, consigo uma participação satisfatória.*

Na última categoria da tabela também foram levantadas questões referentes aos problemas enfrentados ao lidar com as tecnologias envolvidas no processo de ensino e aprendizagem on-line. O comentário de (P15) ilustra esse pensamento:

> (P15) *Há pouca participação. Todavia, quem resta nos encontros é forçado(a) a interagir. Aliás, trata-se de um item que conta na avaliação. Quem entende melhor participa mais e quem fica para trás provavelmente tem medo de ser exposto. Passamos por muitos problemas técnicos também e posso entender os motivos de quem está desestimulado.*

Percebemos, assim, que os critérios de cada professor para verificar sua satisfação quanto à participação de seus alunos foi individual, pois dependeram muito

das diretrizes seguidas de modo a atingir seus objetivos pedagógicos. Observou-se, portanto, que o considerado como participação satisfatória por um professor não o foi para outro.

3.6 Análise da questão 06

Ao verificarmos os tópicos relacionados às questões-chave das "Estratégias de ensino a distância em resposta ao fechamento das escolas", que foram apresentados no capítulo do Referencial Teórico deste trabalho, vimos que um dos pontos destacados pela UNESCO se referia à importância de monitorar e avaliar o processo de ensino e aprendizagem durante esse período. Em vista disso, ao lançarmos a sexta questão do formulário, tínhamos como objetivo apurar se os professores utilizavam alguma forma de avaliação do rendimento de seus alunos. Pela análise das outras questões, poderia ficar evidente que estes estavam realizando várias atividades, mas gostaríamos de saber se, ou até que ponto, os docentes as consideravam ao avaliar o desempenho dos alunos. A análise do conteúdo das respostas nos permitiu extrair as categorias mostradas na Tabela 6.

Tabela 6 – Avaliação do aprendizado discente

Materiais e formas de avaliação	**Professores Participantes**															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Questionários via Google Forms	X	X	X		X	X		X								
Testes e atividades pontuadas							X			X		X		X	X	
Trabalhos realizados sincronicamente				X				X			X			X		X
Entrega de trabalhos e participação	X			X							X		X	X		
Observações feitas em aula e relatórios				X									X			
Autoavaliação				X												
Comentários sem o objetivo de avaliar									X							

Pelo fato de haver dificuldade em proceder a avaliações no ambiente on-line pelos moldes tradicionais, em virtude de a dinâmica que envolve esses procedimentos possuir suas especificidades, outras maneiras de avaliar precisaram ser reconhecidas.

A submissão de questionários via Google Forms, por exemplo, aparece na tabela como a adotada pelo maior número de inquiridos. Aparentemente, por ser uma metodologia semelhante às precedentes ao fechamento das escolas, ela se mostrou

eficaz durante esse período, principalmente levando em conta a questão a respeito das adversidades em torno da construção gráfica pelos alunos. As respostas dos pesquisados (P2) e (P5) se enquadram nessa primeira categoria:

> (P2) *Sim. Tenho avaliado o aprendizado de três formas: (1) atividades não pontuáveis via Google Formulário; (2) atividades pontuáveis via Google Formulário; (3) composições plásticas feitas em papel e enviadas pelos alunos via Google Classroom.*
>
> (P5) *Sim. As avaliações têm sido feitas pelo Google Forms e priorizam a análise visual, ou seja, não há construção com instrumentos.*

Ainda na primeira categoria, foram classificados os depoimentos dos participantes (P3) e (P6), que não ficaram responsáveis por avaliar pessoalmente seus alunos. As avaliações eram demandas de outro setor da instituição em que atuam.

> (P3) *Somente as questões que o colégio pede. O T.I. do colégio monta o Google Forms porque a avaliação reúne questões de várias disciplinas.*
>
> (P6) *A escola faz trabalhos bimestrais de avaliação por área de conhecimento (BNCC) no Google Forms.*

A segunda categoria aponta os testes e as atividades propostas ao longo do período como recursos de avaliação destacados pelos professores ali assinalados. Essas alternativas confirmam que, inicialmente, os docentes buscaram procedimentos análogos aos presenciais, como apresentou o (P7) em sua resposta:

> (P7) *Tenho feito por período 3 questões de múltipla escolha com 4 alternativas de resposta. Nestas questões são avaliados os conteúdos de História da Arte, de Desenho Geométrico e de Artes Visuais.*

Percebemos, assim, que os testes e trabalhos pontuáveis ainda faziam parte da metodologia de avaliação empregada. O que nos pareceu ter sofrido maior alteração, entretanto, foi o modo como os professores ponderavam essas tarefas. Os respondentes (P14) e (P15), que atuam no Ensino Superior, revelaram como adaptaram suas práticas de avaliação e quais as suas percepções a respeito disso.

> (P14) *Sim, nos diversos exercícios aplicados durante as aulas, em atividades assíncronas, testes e um trabalho final. Os dois primeiros são corrigidos, comentados e há a possibilidade de o aluno refazer e reenviar. Os testes são executados em um tempo determinado durante a aula e entregues em seguida. O trabalho final é desenvolvido durante as aulas e complementado de modo assíncrono com data limite de entrega.*
>
> (P15) *É fácil notar a diferença entre o(a) aluno(a) que está aprendendo e aquele(a) que não está. Apliquei testes no GeoGebra Classroom e verifiquei em tempo real o que eles faziam. Além disso, dependendo das perguntas que*

lançam nos encontros ou das respostas que dão (ou não dão), tenho uma boa ideia sobre o domínio ou a falta dele em relação aos conceitos e procedimentos. Todavia, é difícil prever um algoritmo exato para o cálculo de uma nota de 0 a 10. Antes de avaliar, sempre tento me colocar na posição de quem está do outro lado.

Na explanação do respondente (P15), viu-se ainda que lhe foi possível explorar e perceber algumas fragilidades na construção gráfica, pela utilização da plataforma on-line de geometria dinâmica.

O participante (P16), que trabalha com turmas na educação básica, apesar de afirmar que encontrou maneiras de verificar a aprendizagem de seus alunos, demonstrou uma preocupação a respeito da parte prática do estudo de Desenho. Veja-se, em seguida, o que ele enfatizou em contribuição à terceira categoria: "Trabalhos realizados sincronicamente".

(P16) *Sim, tenho procurado realizar periodicamente exercícios sobre os conteúdos abordados — embora, até o momento enfrente limitações em relação às questões envolvendo construções, dada a pouca familiaridade dos alunos com as ferramentas dos aplicativos computacionais utilizados (Geogebra e Tinkercad, essencialmente).*

No entanto, o respondente (P8), que também atua no nível básico de ensino, não expressou esse mesmo tipo de contratempo, sendo mais conciso em sua resposta.

(P8) *Sim. Fazem trabalhos práticos e questionários.*

Os relatos classificados na quarta categoria – "Entrega de trabalhos e participação" – foram feitos por professores que enfatizaram bastante o aprendizado como processo gradativo, de modo que cada uma das atividades devolvidas fosse submetida à avaliação. Com base nesses depoimentos, concluímos que eles avaliaram todas as atividades propostas aos estudantes, fossem elas síncronas ou assíncronas. Além disso, o comportamento e a participação dos alunos durante os encontros síncronos também foram levados em conta. Seguem-se alguns recortes que especificam a valorização dada a tais quesitos:

(P11) *Quanto mais participativos e quanto mais demonstravam a evolução dos seus trabalhos/atividades/tarefas, eram mais bem avaliados. Desta forma, o acompanhamento era mais eficaz.*

(P13) *Da mesma forma que acontecia presencialmente, aviso o que será avaliado em cada atividade, porém a escola decidiu por relatórios descritivos, bem objetivos, para o EFI. Para o EFII os critérios são combinados para cada atividade ou etapa de projetos.*

A resposta do participante (P13), mostrada anteriormente, nos chamou atenção para os cuidados com a avaliação do rendimento de crianças no Ensino Fundamental I. Como observamos em capítulos anteriores, os processos de aprendizagem destinados à faixa etária mais jovem requerem um cuidado redobrado por parte dos professores.

Julgamos por bem, assim, instituir uma quinta categoria que ilustrasse a preocupação quanto a avaliar continuamente e registrar por escrito o que era notado - "Observações feitas em aula e relatórios" - em virtude de termos obtido relatos de maneira específica não só pelo docente (P13) como pelo (P4), em parte da sua resposta:

> (P4) *A avaliação se dá pelo acompanhamento dos processos de trabalho e finalização, incluindo observações, materiais escritos que fazem parte de algumas atividades.*

Para não excluirmos nenhum comentário da nossa análise, ainda inserimos duas categorias na Tabela 6, embora solitárias. Na penúltima delas, o professor (P4), além de já ter se enquadrado nas três precedentes, também destacou a importância da Autoavaliação, acrescentando um comentário ao final de sua resposta à pergunta 6. Interpretamos que, em se tratando de uma avaliação processual, pareceu-lhe relevante propor que os próprios alunos fizessem um julgamento sobre seu desempenho, a fim de identificar as percepções individuais sobre sua respectiva aprendizagem.

> (P4) *Também fazem autoavaliação.*

O último item da Tabela 6 contempla o único respondente que declarou não usar qualquer forma de avaliação. Apesar de manter uma rotina de encontros e fazer propostas de atividades com seus alunos, bem como lhes divulgar suas considerações a respeito, declarou não ter o objetivo de avaliá-los formalmente.

> (P9) *Não, apenas comento os trabalhos que me são entregues para dar um feedback para os participantes, visto que meu objetivo não é avaliar.*

Ao concluirmos a análise relativa às alternativas de avaliação utilizadas pelo grupo pesquisado, foi-nos perceptível o olhar atento dos docentes para o processo de avaliação como um todo, ao procurarem reconhecer o que funcionava ou não. A despeito de constatarmos que o respondente (P4) declarou o maior número de maneiras utilizadas para avaliar, tendo sido assinalado em quatro categorias,

verificamos que, de modo geral, cada professor foi se adaptando às suas possibilidades de trabalho e às necessidades da escola, quando necessário registrar por meio de nota ou conceito o desempenho dos estudantes.

3.7 Análise da questão 07

Os aspectos relacionados aos desafios enfrentados pelas famílias ao precisarem lidar com a nova rotina de estudo de seus estudantes foi um tópico bastante trabalhado no primeiro capítulo, de modo geral. Por isso, com a sétima questão do formulário procurava-se coletar as impressões e as experiências dos pesquisados quanto ao fato de as famílias estarem contribuindo de alguma forma, ou não, no processo on-line da aprendizagem de seus dependentes.

Pela análise das respostas, percebemos que, apesar de o maior número de professores se manifestar de modo positivo quanto à participação da família no modelo emergencial, isso nem sempre ocorria, principalmente nos casos de turmas do nível mais alto de ensino. Assim sendo, incluímos como primeiro item, na Tabela 7, apenas a valorização desse tipo de apoio familiar enfatizada nos comentários daqueles docentes.

Tabela 7 – Percepção dos docentes quanto ao apoio familiar

Interação familiar no processo de ensino on-line	**Professores Participantes**															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Valorização da colaboração familiar	X	X				X	X			X	X					
Interação familiar não observada ou não aplicável			X					X	X			X			X	
Colaboração parcial positiva				X									X	X		
Participação isolada com o professor ou em reuniões					**X**											X

Da série de relatos enquadrados na categoria 1, destacou-se o depoimento do inquirido (P1) que, apesar de não mencionar qualquer contato com a família, reconheceu como sendo potencial o seu papel no processo de aprendizagem:

> (P1) *Sempre acredito que a participação da família tem pontos positivos no processo de ensino aprendizagem. Fortalecendo e solidificando a importância do aprender.*

Além de constatar o valor desse envolvimento familiar, os próximos participantes pontuaram outros aspectos a respeito do assunto. O (P6), por exemplo, advertiu quanto à participação intervencionista dos responsáveis:

(P6) *Acho importante, mas apenas para orientar e não fazer as atividades.*

Como os especialistas em educação orientam, os pais devem participar da aprendizagem como orientadores mediando situações adversas que esses estudantes não sejam capazes de solucionar sozinhos. Desse modo, a observação relatada pelo (P7) ilustra a contribuição positiva da família sobre a educação de crianças e jovens. Segue abaixo o que foi dito na íntegra:

> (P7) *Percebo que com os alunos cujas famílias são mais presentes, o envolvimento com as tarefas é infinitamente maior que aqueles que trabalham isolados sem apoio.*

Complementando as ponderações feitas pelos supracitados, o (P11) discorreu um pouco mais sobre o assunto e ainda apreciou pontos fora da curva, ao final de sua explanação.

> (P11) *Penso que quando os responsáveis estão atentos às dificuldades e progressos dos seus educandos, o nosso trabalho como professor é facilitado... procuraram junto com seus educandos a superar os desafios e constrangimentos que a implementação E@D proporcionou. Nas famílias mais ausentes, alguns alunos se revelaram menos organizados. Em outros casos, alguns alunos surpreenderam pela positiva mesmo não tendo apoio efetivo da família.*

A segunda categoria da tabela 7 - Interação familiar não observada ou não aplicável - abrange relatos de professores que não identificaram qualquer evidência de colaboração de familiares no ensino. Por isso, foram bastante sucintos e objetivos. Reproduzimos, a seguir, algumas dessas respostas:

(P3) *Nas minhas aulas ninguém da família se comunicou ou apareceu para mim.*

(P8) *As famílias não têm atrapalhado nem ajudado.*

(P9) *As famílias não interagem neste projeto.*

Outros docentes também se colocaram nessa posição por lidarem com turmas do ensino superior:

> (P12) *Meus alunos são de engenharia, arquitetura e Design. Que eu saiba as famílias não ajudam nos trabalhos.*

> (P15) *Considerando que leciono para o ensino superior, essa questão não se aplica.*

A terceira categoria contemplou os respondentes que identificaram uma colaboração parcial da família, porém positiva, tendo cada um deles descrito uma vivência distinta.

O participante (P4), por exemplo, afirmou não notar tanta interferência de familiares ou responsáveis durante os encontros on-line, mas relembrou que no início do processo, quando tudo era novidade, o apoio aos estudantes, além de ter sido necessário, foi bastante assertivo:

> (P4) *No meu caso, não percebo muito esta interação, pois meus alunos são maiores. Talvez no início, enquanto alguns estavam se estruturando, precisavam de auxílio. Agora não percebo. Foi positivo.*

O respondente (P13), que trabalhou com faixas etárias menores, embora tenha reconhecido a necessidade de os responsáveis mensurarem até que ponto esse auxílio às crianças é benéfico apresentou um discurso bastante rico em detalhes, indo além ao falar do sucesso quando promoveu a aprendizagem de seus alunos com a participação parcial da família durante os encontros síncronos. Enfatizou, mais uma vez, as particularidades de se trabalhar com aprendizes tão jovens de modo on-line.

> (P13) *A interferência no processo de aprendizagem remoto pode ser prejudicial quando não há um entendimento de como esse processo se dá e acabar interferindo no traço genuíno da criança. Mas, de qualquer forma, percebi outras situações positivas acontecendo, como mães e pais curtindo as aulas de artes e parando tudo para ouvirem minhas histórias floreadas, as curiosidades sobre os artistas ou a visita virtual ao Museu do Van Gogh. Outros alunos, super agitados antes e sem foco, trabalhando com alguém da família e, ao elogiar seu trabalho, este lançava um olhar generoso para a pessoa que estava ali, dando apoio. Pensava: algo está acontecendo nesse momento... uma experiência afetiva. Pronto. Bastava. Outro aspecto positivo foi ver em muitas famílias a arte brotando. Alguns compraram cavalete, tintas, pintaram telas, fizeram brinquedos com sucatas.*

O último respondente, alocado na terceira categoria, fez um relato bastante inusitado. Apesar de não ter se referido diretamente à questão, ou mencionado a interação familiar em sua resposta por atuar no Ensino Superior, trouxe uma reflexão bastante pertinente aos estudantes desse nível de ensino:

> (P14) *Costumo repetir para os meus alunos que, aquilo que antigamente classificávamos como "cola", hoje passou a ser "pesquisa". Atualmente, a colaboração é fundamental e acho essa cooperação maravilhosa. Incentivo, inclusive, que criem um grupo de estudos entre eles. Alerto, no entanto, quanto ao amadurecimento que esta mudança acarreta na postura que devem ter frente ao aprendizado.*

Em função das responsabilidades requeridas aos estudantes da graduação, a família costuma ficar efetivamente fora de suas etapas de aprendizagem. Em vista disso, o apoio geralmente vem daqueles que estão passando pela mesma situação, ou seja, dos próprios colegas da universidade.

A categoria final - Participação isolada com o professor ou em reuniões - incorporou dois pesquisados. O primeiro deles mencionou um diferente tipo de comunicação dos responsáveis, que ocorria quando estes sentiam a necessidade de tirar suas dúvidas e terem a oportunidade de auxiliar seus dependentes:

> (P5) *Raramente há interação ou participação dos responsáveis durante a aula online. O que eventualmente acontece é o contato do responsável solicitando orientação para que eles possam ajudar o filho em alguma dificuldade.*

O segundo professor enquadrado nessa categoria, mesmo só se relacionando diretamente com as famílias com intermediação especializada da instituição de ensino na qual atua, contou em detalhe suas percepções quanto à participação familiar na vida dos educandos:

> (P16) *Até o momento, não tive interação direta com os familiares dos estudantes, salvo nas reuniões promovidas pela Direção do colégio. No entanto, acredito que qualquer suporte que a família possa oferecer ao aluno no acompanhamento de seus estudos contribui bastante para um bom aproveitamento. Por outro lado, há relatos de alunos que, sem poderem contar com o apoio dos responsáveis e/ou de parentes - muitos destes por já terem retomado presencialmente suas atividades profissionais -, se encontram sobrecarregados com a acumulação de tarefas escolares e domésticas, o que certamente prejudica seu processo de aprendizagem.*

Apesar de a escola estar atuando de certa forma nos lares dos estudantes, a análise da questão 07 mostrou que a participação da família no modelo on-line não chegou a ser uma peça de destaque na composição do quebra-cabeça dos desafios enfrentados pelos professores de disciplinas gráficas. Contudo, vale ressaltar que, mesmo nos casos de não haver diretamente uma interferência por parte dos responsáveis durante os encontros síncronos, alguns docentes reconheceram que os alunos, cujas famílias se mantêm envolvidas em sua vida escolar, têm mais incentivo para manter uma rotina de estudos e, assim, se desenvolvem melhor academicamente.

3.8 Análise da questão 08

Para coroar a pesquisa e intensificar seu tratamento qualitativo, seria importante que os professores discorressem sobre os principais desafios por eles enfrentados no

ensino remoto. Em razão disso, reservamos um espaço para que tecessem livremente suas considerações finais a respeito do momento vivenciado naquela situação emergencial. Pedimos, então, que relatassem qual o significado dessa experiência em sua vida profissional e que expectativas lhes despertava o provável retorno ao ensino em sala de aula.

Como instrumento de análise e apresentação dos dados obtidos na questão 08, utilizamos o método do Discurso do Sujeito Coletivo, apresentado detalhadamente na seção 2.4 do capítulo anterior. Eis o discurso resultante:

Principais desafios enfrentados por professores de disciplinas gráficas no sistema on-line de ensino

Sinceramente, todos fomos pegos de surpresa com esse momento tão conturbado. São muitos os desafios. No momento em que me vi diante da necessidade de iniciar as aulas remotas, confesso que percebi que precisaria reinventar minha profissão. Foi como deixar para trás a minha experiência no magistério e ter de começar uma atividade inteiramente nova. Falar por horas consecutivas diante de uma plateia de alunos se tornou natural à minha prática após alguns anos de trabalho, mas uma aula síncrona em nada se assemelha a uma aula presencial. Em primeiro lugar, há a questão técnica; vários alunos e mesmo o professor passam por problemas de conexão, o que atrapalha muito. Mesmo quem comparece e recebe a imagem pixelada e/ou o áudio cortado precisa de um esforço extra, além de paciência redobrada, para entender quem transmite. Isso tem me levado a pensar na necessidade de preparar videoaulas separadas para reforçar as mesmas considerações do encontro presencial, mas não posso deixar de relatar que, para conseguir gravar a primeira aula, precisei de vinte e nove tentativas de gravação, todas descartadas, conseguindo um produto final somente no trigésimo arquivo.

Cada um teve que administrar não só os problemas pessoais, as dificuldades e limitações e o desafio de lidar com o novo. Isso inclui o excesso de horas gastas em frente às telas de computadores e dispositivos móveis, bem como adequar a aula regular em aula remota, mais dinâmica e atrativa, preparando atividades viáveis, interessantes e desafiadoras. Em disciplinas, nomeadamente aquelas em que o contato, a exposição do conhecimento, a demonstração de técnicas, a afetividade e

olhar são fundamentais, o ensino a distância perde o seu sentido. Nunca produzi tanto material em tão pouco tempo e com tantas variações e estratégias; o trabalho duplicou.

A adoção desse sistema vem promovendo uma grande reflexão a respeito dos métodos e ferramentas tradicionalmente empregados para o ensino de Desenho. O primeiro desafio foi adequar o planejamento integralmente ao meio virtual, mas temos também o do bom uso dos recursos tecnológicos. Tenho a expectativa de que o GeoGebra possa auxiliar nesse sentido. Isso envolve um estudo aprofundado de questões técnicas, até mesmo de programação, algo que o docente em geral não domina. Cheguei a aplicar de modo inédito o recurso de editar planilhas do Google. Ao pintar células em locais específicos, o estudante produz as vistas de um sólido composto por peças formadas com cubos, acelerando assim um processo que seria trabalhoso e demorado no papel.

De certo modo, as limitações impostas por esse novo modelo de trabalho nos afastaram – ao menos em parte – de uma abordagem predominante teórica da disciplina, favorecendo a ênfase na relação palpável dos conteúdos estudados em Desenho com a constituição do mundo que nos cerca, bem como dos mais diversos objetos que permeiam o nosso cotidiano. Corrigir desenhos sem ver as medidas é um desafio. Fazer anotações desenhadas nos trabalhos também foi outra dificuldade. Agregada a isso, há uma insegurança quanto ao retorno da verificação de aprendizado dos alunos, pois estamos acostumados aos métodos tradicionais das provas e agora esse modelo não se aplica.

Para mim, porém, o principal desafio é o de conseguir desenvolver a autonomia do estudante no seu processo de aprendizagem, manter o aluno atento e estimulado a realizar os trabalhos. É comum que a aula não renda muito quando um(a), ou mais alunos(as), tenta(m) acompanhar as explicações, mas demoram para executar um determinado procedimento, mesmo que os colegas já tenham avançado. Contudo, tem sido interessante pensar em novas possibilidades. O resultado está sendo melhor do que se esperava e acho muito bom ter a oportunidade de interagir com os estudantes neste momento.

Teremos, porém, algumas perdas em relação à questão socioemocional, visto que esse momento acaba por evidenciar, segundo minha observação, que nada

substitui as trocas interpessoais de afetos e o olhar atento dos profissionais de educação. Há como desvincular o aspecto cognitivo do emocional? Suponho que não.

Gostaria que as boas experiências fossem suficientemente fortes para acontecer uma revolução na educação. Algumas foram positivas e deveriam ser adotadas, ao passo que outras desvalorizam a interlocução, justamente com o professor que está na linha de frente. O ensino remoto obrigou os professores a buscarem soluções alternativas, saindo da zona de conforto da sala de aula tradicional (com quadro negro e giz) e tendo que mudar a metodologia além de aprenderem a trabalhar com tecnologia para passar a informação. Os ensaios e erros do presente poderão refinar os processos de ensino e muitas coisas serem aproveitadas. Quem sabe, então, não comecemos a nos dar conta dos aspectos positivos que somos incapazes de enxergar agora?

Como expectativa futura, espero que todo esse momento de aulas remotas possa suscitar discussões acerca de novas abordagens para o ensino dos conteúdos tradicionais e novas formas de avaliação, em busca de um processo educacional mais participativo e, por que não dizer, atrativo. Estamos abrindo portas e desenvolvendo estratégias interessantes para o ensino futuro. Além disso, tenho como expectativa a valorização da prática do professor presencial em sala de aula.

Acredito que, após a retomada das atividades presenciais nas escolas, teremos que nos readaptar novamente. Deveremos migrar para um sistema híbrido de trabalho que, se bem formulado, possibilitará unir as virtudes das aulas convencionais às descortinadas pelas atividades remotas de ensino.

Consideramos, assim, que as respostas dadas à Questão 08 foram as que melhor expressaram os desafios enfrentados por esses professores ao lidarem com o fechamento das instituições de ensino. Ao discorrerem a respeito de assuntos com conhecimento de causa, eles puderam relatar fatos que os afetaram realmente, dando destaque aos pontos que, pessoalmente, consideraram mais significativos.

Embora o DSC aqui apresentado tenha nascido como parte da análise desta pesquisa, ele foi primeiramente publicado em agosto de 2021 na revista Educação Gráfica, pela UNESP de Bauru, no ensaio de autoria da professora doutora Maria Helena Wyllie L. Rodrigues, sob o título "*Reflexões e questionamentos sobre a educação gráfica".*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de todas as questões apresentadas no formulário terem sido importantes para verificarmos a maneira como os participantes estavam trabalhando, o Discurso do Sujeito Coletivo foi o instrumento que nos permitiu esclarecer em detalhes o significado que o período vivenciado teve para eles e, assim, alcançarmos o objetivo desta monografia. As respostas obtidas, mesmo levantando pontos específicos da área gráfica, indicaram que a maioria dos desafios enfrentados foram identificados na educação como um todo, independentemente da disciplina trabalhada. Além disso, elas também se harmonizaram com as preocupações demonstradas no referencial teórico adotado no estudo.

A análise da oitava questão veio, então, arrematando todos os comentários feitos ao longo do questionário. Os inquiridos puderam, de maneira espontânea, divagar sobre as impressões que tiveram, descrevendo com clareza as etapas do progresso do ensino emergencial que, aos poucos, foi se normalizando dentro das possibilidades disponíveis naquele momento.

Trabalhar on-line exigiu mais do que, unicamente, ter conhecimento a respeito de sua própria área de ensino, pois os docentes também precisaram descobrir e explorar as novas ferramentas que serviriam de veículo de comunicação entre eles e seus alunos. Gravar aulas, transmitir telas, avaliar a viabilidade de recursos digitais para a aprendizagem foram algumas das competências que se desenvolveram nesse período.

A organização do que seria o tempo de trabalho e o tempo *off* também afetou os colegas, tendo gerado uma sobrecarga de trabalho nunca experimentada. Na primeira fase de adaptação, foi difícil desvincular o ambiente “casa” e reconhecê-lo como ambiente de trabalho em determinada parte do dia.

Quanto às dificuldades em lecionar disciplinas gráficas, a principal destacada foi, justamente, a parte de representação gráfica. Os professores de Arte e de Desenho demonstraram ter sentido a necessidade de adaptar os materiais utilizados em aula para o ensino on-line, cada qual revelando suas dificuldades específicas.

No modelo presencial, os que lecionam Arte tinham uma estrutura na escola que lhes permitia experimentar novas possibilidades de trabalho com os discentes. Na modalidade remota, as adaptações deveriam ser feitas de acordo com o que era

disponível na casa de cada um, o que seria ideal quando os estudantes possuíssem uma organização de estudos bem regulada e o fácil acesso a diferentes tipos de materiais. Todavia, isso pode ser bastante excludente ao se tratar de um público mais carente em diferentes sentidos. Nesse caso, o conhecimento do professor a respeito da realidade enfrentada pelo seu grupo de alunos passou a ser um elemento fundamental para que ele fosse assertivo ao planejar a condução de suas aulas e atividades.

Quanto ao ensino de Desenho, o ponto de vista relacionado ao material acabou sendo um tanto diferenciado. Sabemos que, pelo fato de ser uma disciplina mais técnica, os instrumentos são bastante peculiares, limitando a aprendizagem por conta da dificuldade de utilizá-los não presencialmente, e de auxiliar seu manuseio correto.

São pouquíssimas escolas no Brasil a manterem o Desenho como disciplina independente, e as que o mantêm o abordam principalmente de maneira tradicional, utilizando régua, par de esquadros e compasso. Habilitar-se a trabalhar com esses equipamentos faz parte do processo de aprendizagem. Em séries de introdução ao Desenho, como no sexto ano do ensino fundamental por exemplo, se requer uma atenção muito grande para que os alunos entendam o movimento do próprio corpo em relação ao do instrumento que estão utilizando.

Neste caso, em particular, um dos maiores desafios enfrentados foi a impossibilidade de trabalhar com a construção de figuras. Uma estratégia para tentar driblar essa dificuldade foi a de estimular a prática de observação e leitura de imagens para que os conceitos e ideias em torno dos entes geométricos pudessem ser desenvolvidos.

A utilização de instrumentos tradicionais de Desenho no Ensino Superior, de acordo com o grupo inquirido, também é valorizada, ainda que já se utilizasse software gráfico para o ensino e aprendizagem no modelo presencial anterior, em algumas escolas. Porém, a familiarização prévia com programas desse tipo não pareceu garantir facilidades na construção gráfica durante o ensino remoto, embora tenha sido um aspecto importante a ser explorado e utilizado.

Enquanto estávamos em laboratórios de informática com nossos estudantes, podíamos identificar rapidamente as dificuldades e auxiliá-los no que precisassem. Por outro lado, no ensino remoto, ter acesso a uma boa conexão e aos recursos que

possibilitariam a visualização simultânea de diferentes janelas/aplicativos era um dos principais requisitos para a participação discente satisfatória, sincronicamente.

A diferença de níveis de ensino em que os nossos pesquisados atuavam não interferiu diretamente na análise de conteúdo, mesmo sendo um fator relevante a ser considerado no modelo remoto, ao se trabalhar com determinadas faixas etárias. Outra limitação da pesquisa foi o fato de, em virtude do número reduzido de respondentes, não ter sido possível verificar opiniões diferenciadas entre os que atuavam no ensino público e no privado. Enquanto neste, teve-se disponibilidade de ferramentas para dar sequência ao aprendizado, quase que imediatamente ao fechamento das instituições, naquele, precisou-se de mais tempo até conseguir meios de garantir o acesso às aulas a todos os alunos. Isso fez com que alguns professores enfrentassem desafios a mais para ministrá-las.

Por fim, assinalamos ainda como limitação do estudo a que diz respeito à região em que a pesquisa de campo foi feita. Mesmo possibilitando a consulta de profissionais em diferentes instituições por meio do formulário on-line, ela ficou restrita a participantes do Rio de Janeiro; apenas um dos consultados reside fora do Brasil, trabalhando em Portugal.

Para extensão futura deste trabalho, sugerimos uma investigação comparativa entre o que foi feito no período de isolamento social e sua repercussão na retomada das aulas nas escolas. O objetivo será identificar quais experiências e metodologias vividas no ensino remoto foram aproveitadas e/ou adaptadas no presencial. Acreditamos que essa averiguação, dirigida aos mesmos inquiridos, agregará maior valor ao estudo proposto nesta monografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, K. L.; ENTWISLE, D. R.; OLSON, L. S. - **Lasting consequences of the summer learning gap**. American Sociological Review, 72, 167-180, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1177/000312240707200202. Acesso em: 06/04/2021.

ALMEIDA, Juliane Silva - **Capacitação de Professores de Desenho Técnico Auxiliado por Computador para Engenharia e Arquitetura em Screencast**. Revista Brasileira de Expressão Gráfica, Vol. 8, No. 2, 2020, ISSN 2318-7492. Disponível em: http://rbeg.net/artigos/artigo92.pdf. Acesso em: 06/04/2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977.

BENTHIEN, Patricia F. - **Modernidade, Aceleração Tecnológica e Biotecnologia**. Cadernos de Agroecologia, [S.l.], v. 2, n. 2, sep. 2007. ISSN 2236-7934. Disponível em: http://revistas.aba-agroecologia.org.br/. Acesso em: 06/04/2021.

BIMBATI, Ana Paula - **Os desafios e preocupações de quem é professor no Ensino Médio**. Nova Escola, 2020. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/19563/. Acesso em: 06/04/2021.

BITLER, M. P., SEIFODDINI, A. - **Health impacts of food assistance: Evidence from the United States**. Annual Review of Resource Economics, 11, 261-287, 2019.

BJORKLUND, A; SALVANES, K. - **Education and Family Background: Mechanisms and policies.** IZA DP No. 5002, 2010. Disponível em http://ftp.iza.org/dp5002.pdf. Acesso em: 06/04/2021.

BOGDAN, R. C., BIKLEN, S. N. - **Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods**. Boston: Allyn and Bacon, 1992.

BUENO, Marcelo - **Quem, afinal, nas escolas brasileiras, promove o desenvolvimento das competências gráficas?** Geometrias & Graphica, 2015.

BURGESS, Simon; SIEVERTSEN, Hans H. - **Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education**. VOXEU, 2020. Disponível em: https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education. Acesso em: 06/04/2021.

CARLSSON, M; DAHL, G. B; ÖCKERT, B; ROOTH, D - **The Effect of Schooling on Cognitive Skills**. Review of Economics and Statistics, v. 97, n. 3, 2015. Disponível em: https://watermark.silverchair.com/rest_a_00501.pdf. Acesso em: 06/04/2021.

CIFUENTES-FAURA, J. - **Consecuencias en los niños del cierre de escuelas por Covid– 19: el papel del gobierno, profesores y padres**. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, Madrid, v. 9, n. 3e, p. 1-12, 2020. Disponível em: https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12216/12089. Acesso em: 06/04/2021.

COOPER, H., NYE, B., Charlton, K., Lindsay, J. y Greathouse, S. (1996). - **The effects of summer vacation on achievement test scores: A narrative and meta-analytic review**. Review of Educational Research, 66, 227-268. Disponível em:

https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543066003227. Acesso em: 06/04/2021.

ESTADÃO - **8,7 milhões de alunos não tiveram acesso a aulas remotas na pandemia, Revista Exame, 2020**. Disponível em: https://exame.com/brasil/87-milhoes-de-alunos-nao-teve-acesso-a-aulas-remotas-na-pandemia/. Acesso em: 06/04/2021

FAZ EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA - **Como avaliar a aprendizagem durante o ensino remoto?** Faz Educação & Tecnologia, 2020. Disponível em: https://www.fazeducacao.com.br/post/. Acesso em: 06/04/2021.

GLOBO - **Colégio Pedro II só adotará o ensino à distância quando todos os alunos tiverem acesso à internet**. Portal G1, 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/09/04/. Acesso em: 16/02/2021

LAVY, Victor - **Do Differences in Schools' Instruction Time Explain International Achievement Gaps? Evidence from Developed and Developing Countries**. The Economic Journal, Volume 125, Issue 588, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1111/ecoj.12233. Acesso em: 06/04/2021

LEFÈVRE, Fernando; LÈFEVRE, Ana Maria. **O Discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa**. Caxias do Sul: Educs, 2005.

LEFÈVRE, Fernando; LÈFEVRE, Ana Maria. **Pesquisa de Representação Social: Um Enfoque Qualiquantitativo**. Brasília: Liber Livro Editora, 2012.

MALAVÉ, Mayra - **Saúde mental dos adolescentes no contexto digital da pandemia**. Portal FIOCRUZ, 2020. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/noticia/saude-mental-dos-adolescentes-no-contexto-digital-da-pandemia. Acesso em: 06/04/2021

MERRILL, Stephen - **Teaching Through a Pandemic: A Mindset for This Moment, Edutopia**. 2020. Disponível em: https://www.edutopia.org/article/teaching-through-pandemic-mindset-moment. Acesso em: 06/04/2021

MINERO, Emelina - **Distance Learning FAQ: Solving Teachers' and Students' Common Problems**. Edutopia, 2020. Disponível em: https://www.edutopia.org/article/distance-learning-faq-solving-teachers-and-students-common-problems. Acesso em: 06/04/2021.

MORGAN, K.; MELENDEZ-TORRES, G. J.; BOND, A.; HAWKINS, J.; HEWITT, G.; MURPHY, S.; MOORE, G. - **Socio-economic inequalities in adolescent summer holiday experiences, and mental wellbeing on return to school: Analysis of the school health research network/health behaviour in school-aged children survey in Wales**. International Journal of Enviromental Research and Public Health, 16, 1107-1123, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph16071107. Acesso em: 06/04/2021.

PASCHOALINO, Jussara Bueno de Queiroz; RAMALHO, Mara Lúcia; QUEIROZ, Virgínia Coeli Bueno de. - **Trabalho docente: o desafio de reinventar a avaliação em tempos de pandemia**. Revista LABOR, Fortaleza (CE), v. 1, n. 23, p. 113-130, jan./jun. 2020. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/53149. Acesso em: 06/04/2021.

PEDRO II, Colégio - **CPII inicia oferta de atividades remotas para educação básica e graduação**. Portal de notícias do Colégio Pedro II, 2020. Disponível em: http://www.cp2.g12.br/noticias_destaque/. Acesso em: 14/12/2021

PÓLA, Marie-Claire R.; MONTEIRO, Gisela C. P.; MACHADO, Silvana R. B - **Aprender e ensinar Geometria Descritiva: do presencial ao virtual**. Revista Brasileira de Expressão Gráfica, Vol. 8, No. 2, 2020, ISSN 2318-7492. Disponível em: http://rbeg.net/artigos/artigo91.pdf. Acesso em: 06/04/2021.

POURTOIS, Jean-Pierre; DESMET, Huguette. - **Epistémologie et Instrumentation em sciences humaines**. Bruxelas: Mardaga, 1997.

PVE, Instituto Votorantim - **"Não precisamos entrar na casa das crianças só com as atividades", diz Maria Alice Junqueira, do Cenpec, Parceria pela Valorização da Educação**. Instituto Votorantim, 2020. Disponível em: https://pve.institutovotorantim.org.br/2020/04/28/. Acesso em: 06/04/2021

RODRIGUES, Maria Helena Wyllie Lacerda - **Reflexões e questionamentos sobre a educação gráfica**. Educação Gráfica. Edição 25 anos. Julho, 2021.

SALAS, Paula - **Nem só de tecnologia vive o ensino remoto: estratégias off-line ampliam acesso às atividades na quarentena**. Nova Escola, 2020. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/19547/. Acesso em: 06/04/2021

SANTOS, Francisco Thiago - **Currículo de transição: uma saída para a educação pós-pandemia**. Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá, Ano 13, Vol XXV, Núm 1, Jan-Jun, 2020, pág. 70-77.

SCHWARTZ, AE; ROTHBART, MW - **Let them eat lunch: the impact of universal free meals on student performance**. J Policy Anal Manage, 2019.

SENNA, Carlos Eduardo; PISTORELLO, Roberto A.; CARVALHO, Kelven - **Filmagem em primeira pessoa para aprendizagem do Desenho**. Revista Brasileira de Expressão Gráfica, Vol. 8, No. 2, 2020, ISSN 2318-7492. Disponível em: http://rbeg.net/artigos/artigo93.pdf. Acesso em: 06/04/2021

SILVA, Claitonei de Siqueira - **Educação escolar no contexto de pandemia: algumas reflexões**. Gestão & Tecnologia Faculdade Delta Ano IX,V. 1 Edição 30Jan/Jun 2020.

SPRANG, G.; SILMAN, M. - **Posttraumatic stress disorder in parents and youth after healthrelated disasters**. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 7, 105-110, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1017/dmp.2013.22. Acesso em: 06/04/2021

UNESCO - **Consequências adversas do fechamento das escolas**. Unesco, 2020. Disponível em: https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences. Acesso em: 06/04/2021

UNESCO - **Soluções de ensino à distância**. Unesco, 2020. Disponível em: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions. Acesso em: 06/04/21

UNESCO - **Educação: da interrupção à recuperação**. Unesco, 2020. Disponível em: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse. Acesso em: 06/04/2021

UNESCO - **Estratégias de ensino a distância em resposta ao fechamento das escolas devido à COVID-19**. Unesco, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305_por. Acesso em: 06/04/2021

UNICEF - **COVID-19: Are children able to continue learning during school closures?**, Unicef, 2020. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/. Acesso em: 06/04/2021

UNICEF - **Covid-19: Pelo menos um terço das crianças em idade escolar não consegue acessar o ensino a distância durante o fechamento das escolas, diz novo relatório do UNICEF**, Unicef, 2020. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/. Acesso em: 06/04/2021

UNICEF - **Salud mental e infancia en el escenario de la covid-19**, Unicef, 2020. Disponível em: https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/. Acesso em: 06/04/2021

WANG, G.; ZHANG, J.; LAM, S. P.; LI, S. X.; JIANG, Y.; SUN, W.; WING, Y. K. - **Ten-year secular trends in sleep/wake patterns in Shanghai and Hong Kong school-aged children: A tale of two cities.** The Journal of Clinical Sleep Medicine, 15, 1495-1502, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.5664/jcsm.7984. Acesso em: 06/04/2021.

APÊNDICE:

Tabela 8 - Figuras Metodológicas do Discurso do Sujeito Coletivo

	EXPRESSÕES-CHAVE	IDEIAS CENTRAIS	ANCORAGENS
P1	"Acredito que teremos algumas perdas em relação à questão socioemocional, porém **estamos abrindo portas e desenvolvendo estratégias interessantes para o ensino no futuro**."	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias	A transição para o ensino remoto on-line requer as abordagens metodológicas e o uso de procedimentos que garantam o ensino e a aprendizagem.
P2	"No momento em que me vi diante da necessidade de iniciar as aulas remotas, confesso que percebi que precisaria **reinventar minha profissão**." "Foi como **deixar para trás a minha experiência no magistério e ter de começar uma atividade inteiramente nova**. (...) **Falar por horas consecutivas diante de uma plateia de alunos se tornou natural à minha prática após alguns anos de trabalho.**"	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	
	"mas não posso deixar de relatar que, **para conseguir gravar a primeira aula, precisei de vinte e nove tentativas de gravação**, todas descartadas, **conseguindo um produto final somente no trigésimo arquivo.**" "Como expectativa futura, **espero que todo esse momento de aulas e avaliações remotas possam suscitar discussões acerca de novas abordagens para o ensino dos conteúdos tradicionais e novas formas de avaliação**, em busca de um processo educacional mais participativo e, por que não dizer, atrativo.""	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias.	
	"Além disso, tenho como expectativa **a valorização da prática do professor presencial em sala de aula**, visto que **esse momento acaba por evidenciar, segundo minha observação, que nada substitui as trocas interpessoais de afetos e o olhar atento dos profissionais de educação.**"	Valorização do contato e da interatividade entre alunos e professores.	A manutenção de contato entre alunos e professores favorece o equilíbrio emocional dos discentes e seu bom desempenho.
P3	"O primeiro desafio foi **adequar o planejamento integralmente ao meio virtual.**"	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	A transição para o ensino remoto on-line requer as abordagens metodológicas e o uso de procedimentos que garantam o ensino e a aprendizagem.
	"Mas temos também **o desafio do bom uso dos recursos tecnológicos**."	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias.	
	"Agregado a isso, uma **insegurança quanto ao retorno da verificação de aprendizado dos alunos.** Estamos acostumados aos **métodos tradicionais** das provas. E agora **esse modelo não se aplica**."	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	

P4	"Acho que **um dos maiores desafios, é conseguir manter o aluno atento e estimulado a realizar os trabalhos.**"	Valorização do contato e da interatividade entre alunos e professores.	A manutenção de contato entre alunos e professores favorece o equilíbrio emocional dos discentes e seu bom desempenho.
	"Assim como **preparar atividades viáveis, interessantes e desafiadoras.**"	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	A transição para o ensino remoto on-line requer as abordagens metodológicas e o uso de procedimentos que garantam o ensino e a aprendizagem.
	"Tem sido interessante **pensar novas possibilidades**. (...) Acredito que **no futuro, presencial, muitas coisas podem ser aproveitadas dessa experiência**."	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias.	
P5	"Sinceramente, todos fomos pegos de surpresa com esse momento tão conturbado." "Cada um teve que administrar não só os problemas pessoais, as dificuldades e limitações e o desafio de lidar com o novo." "**Transformar aquela aula regular em aula remota, mais dinâmica e atrativa**."	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	
P6	"**O trabalho duplicou.**"		
P10	"Considero que o resultado está sendo melhor do que se esperava e **acho muito bom ter a oportunidade de interagir com os estudantes neste momento.**"	Valorização do contato e da interatividade entre alunos e professores.	A manutenção de contato entre alunos e professores favorece o equilíbrio emocional dos discentes e seu bom desempenho.
P11	"**Em disciplinas, nomeadamente aquelas em que o contato, a exposição do conhecimento, a demonstração de técnicas, a afetividade e olhar são fundamentais, o ensino a distância perde o seu sentido**."		
P12	"**Corrigir desenhos sem ver as medidas é um desafio. Fazer anotações desenhadas nos trabalhos também foi outra dificuldade**."	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	A transição para o ensino remoto on-line requer as abordagens metodológicas e o uso de procedimentos que garantam o ensino e a aprendizagem.
	"A experiência está sendo válida pois **os professores precisaram mudar a metodologia**		
	(...) além de **aprenderem a trabalhar com tecnologia para passar a informação.**"	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias.	
P13	"**Uma aula síncrona em nada se assemelha a uma aula presencial. Nunca produzi tanto material em tão pouco tempo e com tantas variações e estratégias.**"	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	

	"Gostaria que as boas experiências, mesmo nesse turbilhão, fossem suficientemente fortes para acontecer uma revolução na educação. (...) **Algumas experiências foram positivas e deveriam ser adotadas**, ao passo que outras desvalorizam a interlocução, justamente com o professor que está na linha de frente."	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias.	
P14	"Para mim, **o principal desafio é o de conseguir desenvolver a autonomia do estudante no seu processo de aprendizagem**."		
P15	"São muitos os desafios." "**Em primeiro lugar, há a questão técnica. Vários alunos e mesmo o professor passam por problemas de conexão. Isso atrapalha muito**." "Mesmo **quem comparece e recebe a imagem pixelada e/ou o aúdio cortado precisa de um esforço extra, além de paciência redobrada, para entender quem transmite.**"	Ocorrência de problemas técnicos no ensino on-line.	O modelo on-line pode acarretar dificuldades de conexão e percepção.
	"Isso tem me levado a pensar na **necessidade de preparar videoaulas separadas para reforçar as mesmas considerações do encontro presencial**." "Outro problema é o excesso de horas gastas em frente às telas de computadores e dispositivos móveis." "**Cheguei a aplicar de modo inédito o recurso de editar planilhas do Google**.	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	A transição para o ensino remoto on-line requer as abordagens metodológicas e o uso de procedimentos que garantam o ensino e a aprendizagem.
	(...) **Ao pintar células em locais específicos, o estudante produz as vistas de um sólido composto por peças formadas com cubos**, acelerando assim um processo que seria trabalhoso e demorado no papel." "**Tenho a expectativa de que o GeoGebra possa auxiliar nesse sentido. Isso envolve um estudo aprofundado de questões técnicas, até mesmo de programação**, algo que o docente em geral não domina." "**Os ensaios e erros do presente poderão refinar os processos de ensino**." "**acredito que teremos que nos readaptar novamente.**"	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias.	
	"**O ensino remoto obrigou os professores a buscarem soluções alternativas, saindo da zona de conforto da sala de aula tradicional (com quadro negro e giz)**." "**Quem sabe, então, não comecemos a nos dar conta dos aspectos positivos que somos incapazes de enxergar agora?**"	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	

	"**Há como desvincular o aspecto cognitivo do emocional? Suponho que não.**"	Valorização do contato e da interatividade entre alunos e professores.	A manutenção de contato entre alunos e professores favorece o equilíbrio emocional dos discentes e seu bom desempenho.
P16	"**A adoção do sistema de aulas remotas vem promovendo uma grande reflexão a respeito dos métodos e ferramentas tradicionalmente empregados para o ensino de Desenho.**"	Necessidade de ajustar a experiência prévia como docente para enfrentar o modelo não presencial.	A transição para o ensino remoto on-line requer as abordagens metodológicas e o uso de procedimentos que garantam o ensino e a aprendizagem.
	"De certo modo, **as limitações impostas por esse novo modelo de trabalho nos afastaram** - ao menos em parte - **de uma abordagem predominantemente teórica da disciplina, favorecendo a ênfase na relação palpável dos conteúdos estudados em Desenho** com a constituição do mundo que nos cerca, bem como dos mais diversos objetos que permeiam o nosso cotidiano." "Acredito que após a retomada das atividades presenciais nas escolas, **deveremos migrar para um sistema híbrido de trabalho que, se bem formulado, possibilitará unir as virtudes das aulas convencionais às possibilidades descortinadas pelas atividades remotas de ensino.**"	Adaptação dos métodos de ensino às novas tecnologias.	