

**Uma análise de algumas práticas pedagógicas executadas nas aulas do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus caçador, durante um período da pandemia da Covid-19**

**Analysis of some pedagogical training practices during the period of the Covid-19 pandemic in Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)**

**Un análisis de algunas prácticas de formación pedagógica ministradas en las clases del Instituto Federal de Santa Catarina durante un período de la pandemia de Covid-19**

**Thatijanne Santos Gonzaga de Carvalho Garcia**

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Caçador/SC – Brasil

**Cristiano Mesquita Garcia**

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Caçador/SC – Brasil

**Jaison Schinaider**

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Caçador/SC – Brasil

### **Resumo**

O coronavírus (Covid-2019) é uma doença infecciosa que surgiu na China e se espalhou rapidamente por diversos países, emergindo uma pandemia mundial. A doença trouxe não só problemas quanto à saúde física, mas também preocupações quanto à continuidade das aulas através de atividades remotas e, conseqüentemente, quanto ao impacto delas no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise de algumas práticas pedagógicas utilizadas nas aulas dos cursos no Instituto Federal de Santa Catarina, campus Caçador, durante uma parte do período da pandemia da Covid-19 (março a dezembro de 2020). Espera-se, por fim, que esses resultados possam auxiliar os professores na melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos alunos do IFSC-Caçador, preenchendo as possíveis falhas e lacunas, de acordo com o perfil de cada segmento educacional analisado neste estudo.

**Palavras-chave:** Coronavírus, Doença, Ensino-aprendizagem, Atividades remotas

### **Abstract**

Coronavirus (Covid-2019) is an infectious disease that emerged in China and spread rapidly to several countries, emerging a worldwide pandemic. The disease brought not only problems regarding physical health, but also concerns about the continuity of classes through remote activities, and, consequently, regarding their impact on the teaching and learning process. The aim of this work was to carry out an analysis of some pedagogical practices used in the classes of courses at the Federal Institute of Santa Catarina, Câmpus Caçador, during a period of the Covid-19 pandemic (March to December 2020). Finally, it is hoped that these results can assist teachers to improve the teaching-learning process of IFSC-Caçador students, filling in possible gaps according to the profile of each educational segment analyzed in this study.

**Keywords:** Coronavirus, disease, teaching-learning, remote activities.

### **Resumen**

El coronavirus (Covid-2019) es una enfermedad infecciosa que surgió en China y se propagó rápidamente a varios países, surgiendo una pandemia mundial. La enfermedad

trajo no solo problemas en cuanto a la salud física, sino también preocupaciones sobre la continuidad de las clases a través de actividades a distancia y, en consecuencia, sobre su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis de algunas prácticas pedagógicas utilizadas en las clases de los cursos del Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Caçador, durante parte del período de la pandemia de Covid-19 (marzo a diciembre de 2020). Finalmente, se espera que esos resultados puedan ayudar a los profesores a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de IFSC-Caçador, llenando las posibles fallas y vacíos, de acuerdo con el perfil de cada segmento educativo analizado en este estudio.

**Palabras clave:** Coronavirus, Enfermedad, Enseñanza-aprendizaje, Actividades a distancia

## 1. Introdução

O coronavírus (SARS-CoV-2) é um vírus novo causador da doença Covid-19. Esse vírus foi identificado na China, em dezembro de 2019, e se espalhou rapidamente para vários países, causando um surto de pneumonia infecciosa aguda. A Covid-19 é uma doença infecciosa potencialmente fatal, que tem como alvo principal o sistema respiratório humano (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020). É um vírus zoonótico, da família *Coronaviridae* e foi descrito pela primeira vez em 1965, levando esse nome devido ao seu perfil microscópico ser semelhante à uma “coroa” (BRASIL, 2020a, 2020b). A transmissão do coronavírus ocorre de humano para humano, através de gotículas de saliva ou de contato direto, com um período médio de incubação de aproximadamente 6,4 dias (intervalo de 1 a 14 dias). Febre seguida de tosse são os sintomas mais comuns da doença (LAI *et al.*, 2020; OMS, 2020a).

A declaração da Organização Mundial da Saúde (OMS) de que o coronavírus se tornou uma pandemia ocorreu em 12 de março de 2020. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) estimou que, em resposta à essa pandemia, diversos países implementaram o fechamento das escolas, afetando aproximadamente 862 milhões de crianças e jovens, ou seja, cerca de metade da população global de estudantes (OMS, 2020b; UNESCO, 2020). A intenção desses fechamentos foi impedir a disseminação do vírus nas instituições e a transmissão para indivíduos vulneráveis. No entanto, houve um grande impacto socioeconômico, de forma que a pandemia não trouxe apenas o risco de morte por infecção, mas também uma pressão psicológica insuportável (CAO *et al.*, 2020).

A pandemia do coronavírus causou uma transformação no processo de ensino-aprendizagem. Entre outras coisas, ocasionou a suspensão das aulas nos espaços físicos

escolares, transferindo-as para o meio eletrônico e oportunizando a utilização de plataformas digitais.

Segundo a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 (BRASIL, 2020c, p.1), autorizada pelo Ministério da Educação (MEC), que “Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - Covid-19”, o ensino remoto veio como uma forma de ensino não presencial, com a utilização de Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDICs), o que ampliou as alternativas para que as atividades escolares tivessem continuidade, uma delas, a utilização de atividades não presenciais (ANP's).

A educação remota, isto é, as práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais (como o Teams (Microsoft), Google Classroom, Google Meet, Zoom etc.) vêm ao encontro do que a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional encoraja, a saber, uma prática de ensino e aprendizagem adequada à atual realidade mundial, ao mercado de trabalho e à integração de conhecimentos. Sendo assim, a utilização das TDICs nas escolas é uma condição essencial para a inserção do cidadão na sociedade tecnológica em que vivemos (COSTA; SOUZA, 2017). Foram estratégias pedagógicas necessárias para que as consequências da impossibilidade do ensino presencial não acabassem prejudicando ainda mais os estudantes durante o ano letivo.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi realizar uma análise de algumas práticas pedagógicas utilizadas nas aulas dos cursos no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus Caçador, durante um período de utilização de ANP's. Além disso, foi possível conhecer melhor o perfil dos estudantes e profissionais envolvidos, ao mapear algumas estratégias didáticas utilizadas pelos professores durante esse período.

## **2. Metodologia proposta**

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus Caçador, durante os meses de março a dezembro de 2020 e possui caráter qualitativo. Para a coleta de dados foi utilizado como técnica um questionário estruturado fechado, de forma a garantir a confidencialidade e a confiabilidade dos dados.

Esse questionário (<http://gg.gg/ifscCOVID>) foi cadastrado na plataforma Google Forms® e encaminhado a vários grupos via WhatsApp, para que assim alunos, professores e servidores da coordenação pedagógica do IFSC-Caçador pudessem respondê-lo. Cada módulo contemplou um âmbito diferente de investigação: dados pessoais e

socioeconômicos (I), estudantes (II), professores (III) e coordenação pedagógica (IV), conforme o anexo I.

Para avaliação dos dados, foi utilizada uma abordagem qualitativa, na qual os pesquisadores analisaram a experiência subjetiva dos respondentes da pesquisa na busca pela compreensão dos significados vivenciados em relação ao fenômeno estudado. Consideramos isso relevante para o entendimento do universo, cultura e contexto no qual tais significações são produzidas (MINAYO *et al.*, 2011). Posteriormente, os dados foram tabulados e analisados quantitativamente, utilizando a linguagem de programação Python<sup>1</sup> e as bibliotecas Pandas<sup>2</sup> e Seaborn<sup>3</sup>, na plataforma Google Colab<sup>4</sup>.

### 3. Resultados e discussão

As perguntas selecionadas para esta pesquisa assumem uma tentativa de investigar o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia da Covid-19, tanto pelo olhar dos alunos, como dos professores e da coordenação pedagógica do IFSC-Caçador. Dessa forma, foi possível a análise das práticas pedagógicas, observadas a partir de três ângulos: avaliação do que deu errado, o que deu certo e quais os pontos a melhorar. Essa estratégia pode auxiliar a construção de um planejamento para os próximos períodos, de maneira mais completa possível, para atender à demanda e expectativa de todos os envolvidos.

#### 3.1 Dados pessoais e socioeconômicos

Foram obtidas 94 respostas no total, sendo todos os participantes de nacionalidade brasileira; 91,5% moram em Caçador, Santa Catarina. As demais cidades mencionadas de Santa Catarina foram: Videira, Rio das Antas, Lebon Régis, Calmon, Santa Cecília, Fraiburgo, Canoinhas e Navegantes. Também temos um participante de Londrina, estado do Paraná.

Identificaram-se como sendo do gênero masculino 48,9% dos participantes e do gênero feminino, 50% (vale citar ainda que uma pessoa optou por não responder qual o seu gênero). A idade variou entre 15 e 69 anos (não houve nenhuma pessoa com idade superior a 70 anos). Cerca de 79,8% dos participantes eram alunos do IFSC, sendo 31,5% do curso técnico integrado ao ensino médio, 42,6% alunos de graduação e 2,1% alunos de pós-graduação.

---

<sup>1</sup> <https://www.python.org/>

<sup>2</sup> <https://pandas.pydata.org/>

<sup>3</sup> <https://seaborn.pydata.org/>

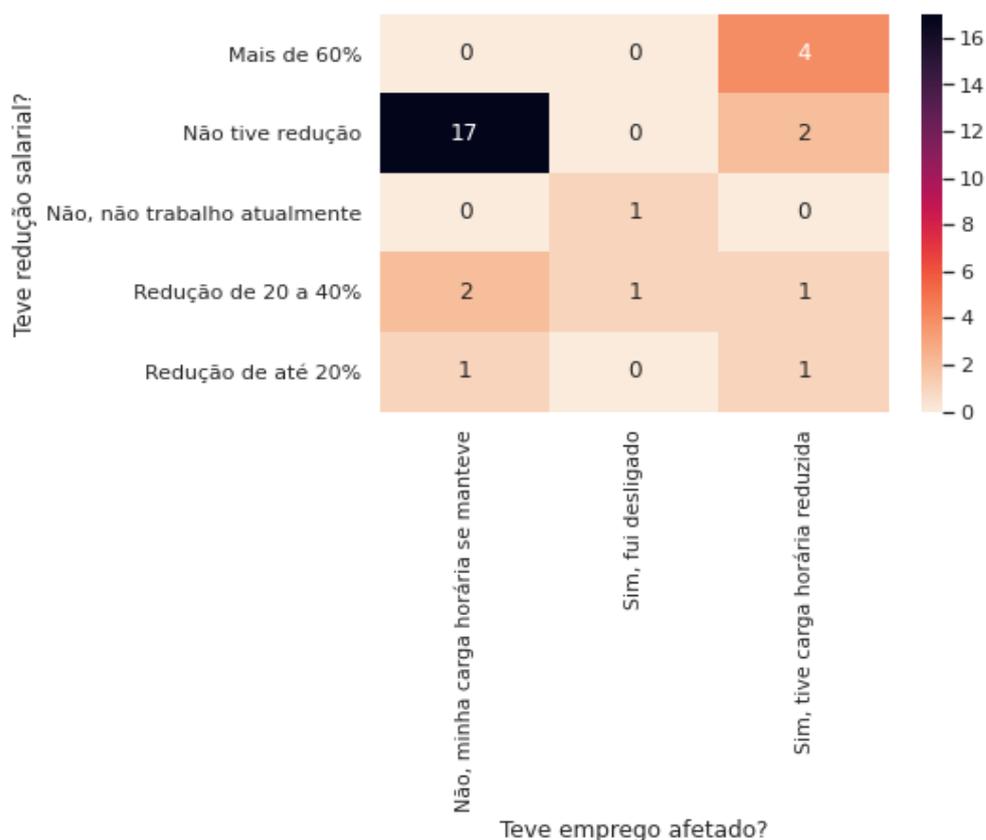
<sup>4</sup> <https://colab.research.google.com/>

Dos respondentes servidores do campus, por sua vez, 23,7% eram professores e apenas um servidor pertencia ao quadro da coordenação pedagógica. Nenhum aluno dos cursos técnicos subsequentes ao ensino médio respondeu ao questionário. Dos respondentes, apenas 3,2% moram sozinhos, 88,3% moram em duas, três ou quatro pessoas e 8,5% moram em cinco pessoas ou mais. Todos os participantes possuem pelo menos um celular, no entanto, 5,3% não possuem computador em casa e 3,2% não possuem Internet disponível.

### **3.2 Estudantes**

Dos 75 alunos que participaram da pesquisa, 80% não recebem nenhum tipo de auxílio, enquanto 6,7% recebem o auxílio permanência, 1,3% auxílio moradia e 1,3% auxílio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos (Proeja).

No momento da pesquisa, além de estudarem no IFSC, 60% dos estudantes também trabalhavam (Gráfico 1, abaixo); Desses, 56% não tiveram redução salarial e nem redução de carga horária, 13% tiveram carga horária reduzida e redução salarial de mais de 60%, 7% não tiveram redução salarial, mas tiveram redução da carga horária, 7% tiveram carga horária mantida e salário reduzido entre 20 e 40% e 7% foram desligadas.

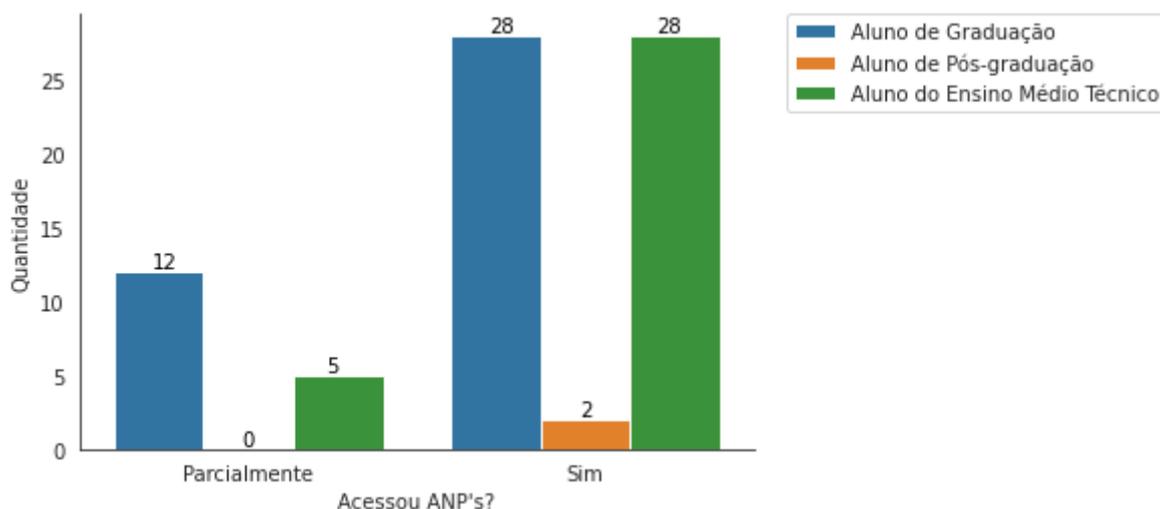
**Gráfico 1** - Redução salarial e de carga horária dos estudantes do IFSC-Caçador.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A maioria dos alunos em todos os segmentos disseram acompanhar as atividades não presenciais (ANP's). De um total de 33 alunos respondentes do curso técnico integrado ao ensino médio, 28 conseguiram acompanhar as ANP's (Gráfico 2), o que corresponde a 85% dos alunos, enquanto apenas cinco (15%) afirmaram acompanhá-las parcialmente.

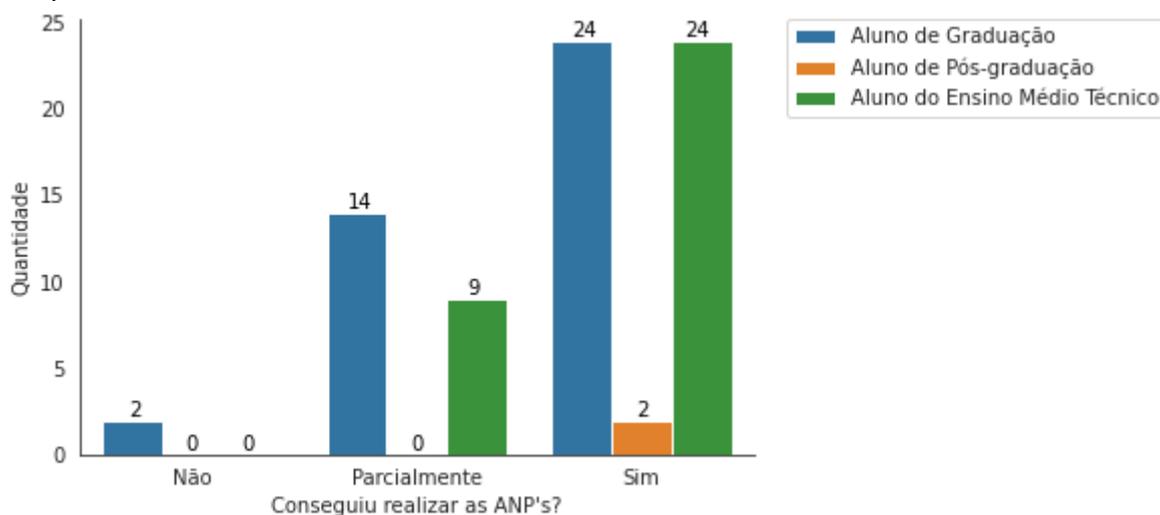
A mesma proporção não se repete para os alunos de graduação: 28 dos respondentes (70%) acessaram as ANP's e 12 (30%) não conseguiram acessar. Em contrapartida, de todos os alunos, apenas dois dos respondentes (2.6%) não conseguiram realizar as ANP's (Gráfico 3), de forma que 50 (66%) estudantes disseram ter conseguido realizá-las e 23 (30.8%) conseguiram fazer de forma parcial.

**Gráfico 2** - Acesso das atividades não-presenciais pelos alunos do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.



Fonte: Elaborado pelo autor.

**Gráfico 3** - Realização das atividades não presenciais pelos alunos do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Entre os alunos de graduação, 50% compartilham dispositivos eletrônicos com familiares (Gráfico 4). Já no caso dos alunos do curso técnico integrado ao ensino médio, essa proporção é ainda maior, chegando a 60% no segmento. O dispositivo eletrônico mais utilizado pelos alunos foi o celular, com 73,3%, em seguida o *notebook*, com 72% e, por último, o computador, com 28%.

Cerca de 78,7% dos estudantes não apresentaram dificuldade de utilização de dispositivos e 16% apresentaram poucas dificuldades, totalizando assim 94,7%. Apenas 4% não sabem utilizar os dispositivos e 1,3% apresentaram muitas dificuldades. Levando em consideração o acesso, a realização das atividades, o compartilhamento dos

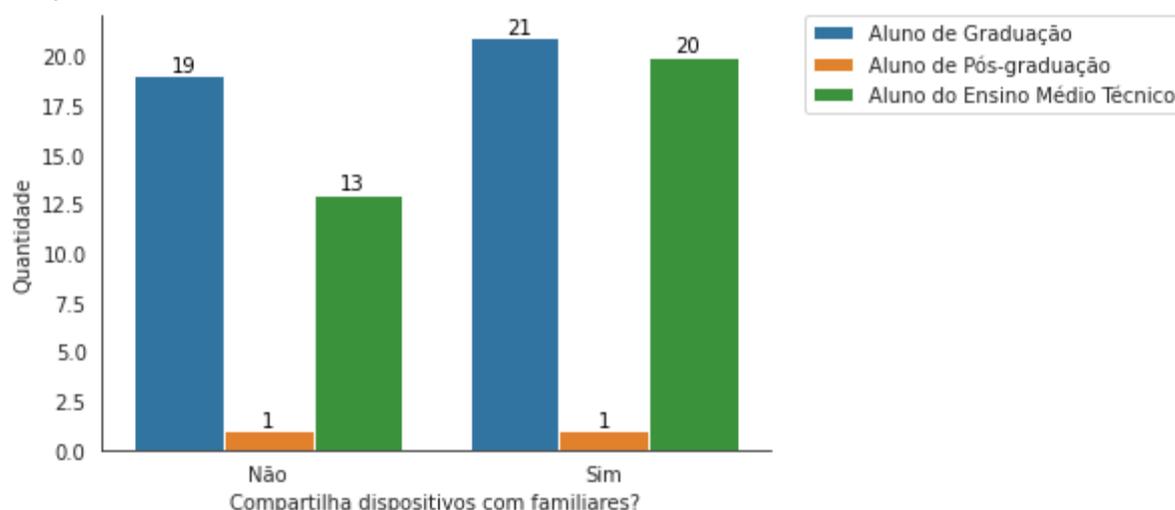
---

Revista Educação Online, Rio de Janeiro, n. 39, jan-abr 2022, p. 59-78

dispositivos e as dificuldades de utilização, pode-se levantar a hipótese de que o compartilhamento de dispositivos limita os estudantes e acaba por reduzir o tempo disponível de estudos com/no *notebook*, o que - em parte - pode vir a explicar a realização parcial das ANP's.

Segundo Carvalho *et al.* (2020), a suspensão das aulas presenciais promoveu uma realidade diferente para a educação e fez com que um novo formato de ensino fosse necessário. Os professores tiveram que adaptar suas aulas e, conseqüentemente, suas práticas pedagógicas, enquanto os estudantes tiveram que criar novas rotinas e autonomia nos estudos. Os aplicativos e dispositivos eletrônicos se apresentam como ferramentas que permitem a continuação das atividades escolares de modo remoto, no entanto, quando seu uso é limitado, podem causar um impacto na aprendizagem dos estudantes.

**Gráfico 4** - Compartilhamento de dispositivos eletrônicos pelos alunos do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.

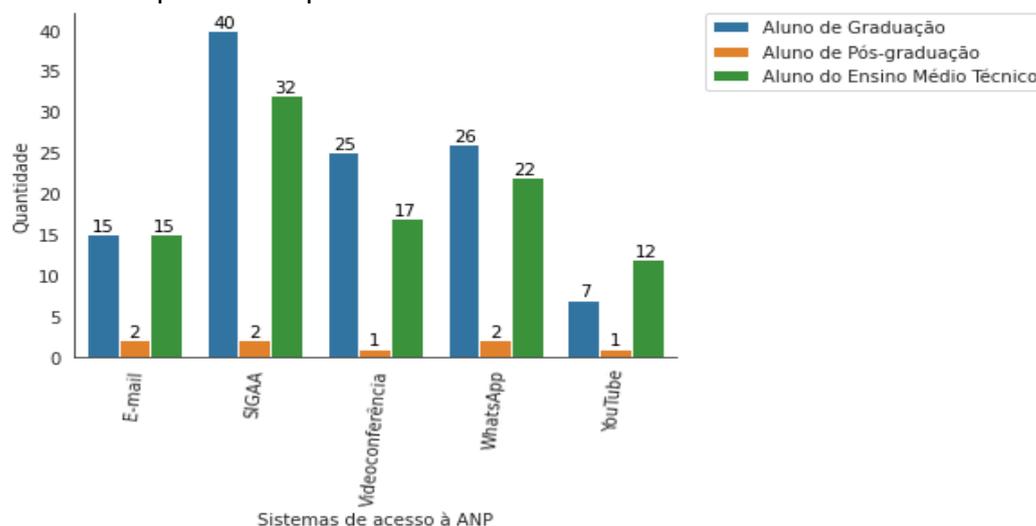


Fonte: Elaborado pelo autor.

O sistema mais utilizado para acesso das ANP's foi o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sigaa) - que é o sistema oficial da instituição - em todos os segmentos de estudantes (Gráfico 5). No entanto, é interessante notar a diferença entre os "modelos didáticos" preferidos pelos discentes (Gráfico 6).

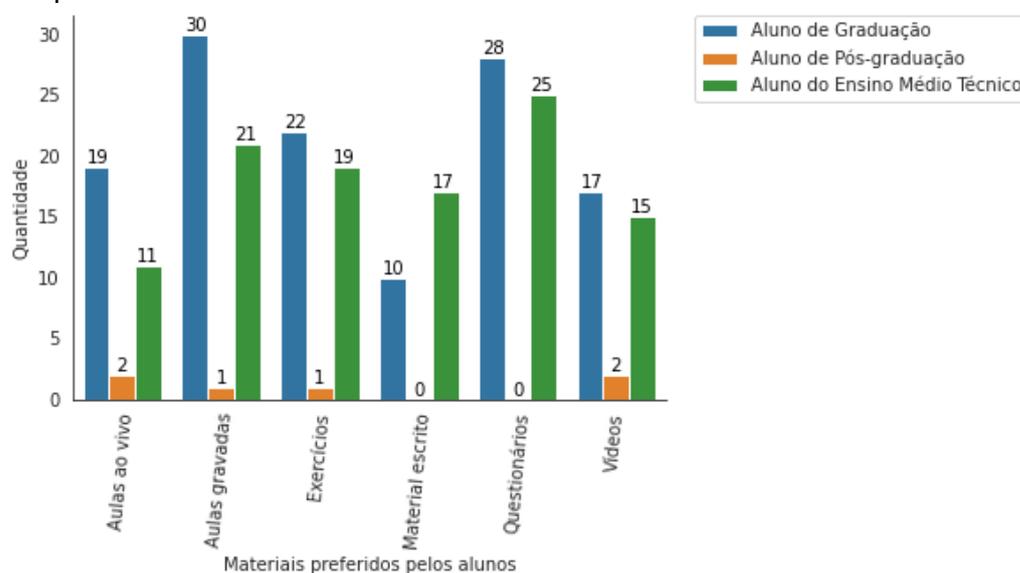
Alunos do curso técnico integrado ao ensino médio possuem preferência pelos questionários, alunos de graduação disseram gostar mais das aulas gravadas, enquanto para os estudantes de pós-graduação, as aulas ao vivo foram as preferidas. As TDICs são facilitadoras nesse processo de construção de conhecimento, promovendo possibilidades de reinvenção das práticas pedagógicas de acordo com o perfil do aluno.

**Gráfico 5** - Utilização de sistema para acesso de atividades não presenciais pelos alunos do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.



Fonte: Elaborado pelo autor.

**Gráfico 6** - Preferência do tipo de material didático para os alunos do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação aos meios de contato mais utilizados pelos alunos com os professores, temos o Whatsapp e e-mail. Embora o e-mail institucional seja o meio oficial para transmissão de algumas informações, e o *Whatsapp* ser pessoal e intransferível (e não oficial), esse último - por ser um meio de comunicação mais rápido - reflete o esforço dos docentes em ajudar os estudantes nesse momento de pandemia.

Cerca de 68% dos estudantes não apresentaram dificuldades de contato com os professores durante a pandemia (20% tiveram dificuldades com apenas um professor). Esses dois grupos representam juntos 88% dos estudantes, ou seja, a grande maioria

deles. Isso demonstra o esforço dos professores para estarem disponíveis aos estudantes em diferentes horários do dia.

Quando questionado aos alunos se as plataformas utilizadas supriram, pelos menos parcialmente, suas necessidades frente às atividades não presenciais, 64% responderam que sim. Contudo, os estudantes de graduação, proporcionalmente, foram mais frequentes em opinar "Sim", enquanto, para os estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio, a opção com maior frequência foi "Parcialmente".

Essa diferença de perfil também foi observada quando se trata das vantagens das atividades não presenciais. Os estudantes de graduação entendem como vantagem a possibilidade de "Acesso aos conteúdos a qualquer momento" e "Disponibilidade dos professores para atendimento", enquanto os estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio elencaram como melhores facilitadores: "Acesso aos conteúdos a qualquer momento" e "As aulas e os conteúdos são passados num ritmo mais devagar". Alunos da pós-graduação tiveram respostas semelhantes à graduação.

É fato que, quando se trata de ensino à distância, segundo Joye et al. (2020, p.7), “o termo ‘a distância’ explicita sua principal característica: a separação física do professor e do aluno em termos espaciais, não excluindo, contudo, o contato direto dos alunos entre si ou do aluno com o professor, a partir do uso dos meios tecnológicos”. Existem algumas vantagens que auxiliam no aprendizado do aluno quando se trata de atividades remotas, conforme Da Costa (2017, p. 61), “o estudante pode definir o melhor horário e local para estudar, conforme seu ritmo e estilo de aprendizado, por meio de materiais didáticos que facilitem a mediatização dos conhecimentos e promovam a autoaprendizagem”.

Em relação ao comprometimento dos alunos com as atividades escolares durante esse período de pandemia analisado, observamos que 67% dos estudantes da graduação disseram ter um comprometimento bom ou excelente, 36% dos alunos do curso técnico integrado ao ensino médio, um comprometimento regular, e 10% dos estudantes de graduação disseram ter um comprometimento ruim. De certa forma, esse resultado denota a maturidade dos estudantes, afinal, nos cursos de graduação e pós-graduação, é esperado que o estudante tenha mais responsabilidade com seus estudos e autonomia na realização de suas atividades.

Apesar do comprometimento que os alunos tiveram com as atividades escolares, 52% acreditam que a pandemia afetou negativamente o seu desempenho; 84% perceberam que foram, de forma adversa, afetados ao menos parcialmente, enquanto

apenas 16% não se sentiram em nenhum momento afetados. Esses dados estão alinhados com os efeitos emocionais que os estudantes tiveram, pois 66% também se sentiram, ao menos parcialmente, emocionalmente afetados.

É interessante notar que, por segmento, 55% dos estudantes da graduação consideram que seu aprendizado foi "Bom". Ao contrário deles, 57,5% dos estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio acreditam que seu aprendizado foi "Regular". Proporcionalmente, os estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio ocupam a maior faixa na autoavaliação "Ruim", configurando 18% dos estudantes. Dessa forma, cerca de 79% dos estudantes acreditam que as ANP's impactaram o seu aprendizado. Proporcionalmente e descontando os alunos de pós-graduação, os estudantes de curso técnico integrado ao ensino médio foram os que se sentiram mais impactados: 81% deles. Já na graduação, 75% sentiram impacto no aprendizado e, na pós-graduação, 100%. Apesar desses resultados, 60% dos estudantes consideraram as ANP's engrandecedoras durante o período de pandemia.

A pandemia não trouxe apenas a proibição de frequentar a sala de aula em seu espaço físico, mas a transformou em um ambiente virtual de aprendizagem, o que causou impacto nos estudantes e profissionais da educação, afetando tanto o seu desempenho, quanto o seu emocional. Já era de se esperar que a adaptação frente à essa transformação levasse um tempo para acontecer, afinal, segundo Paro (2011), o aluno se torna autônomo à medida que vai construindo conhecimentos, ou seja, a sua autonomia é aprendida progressivamente com o tempo e não de uma vez só.

Em se tratando das medidas que poderiam ser utilizadas no retorno ao ensino presencial, mais uma vez há uma diferença entre os perfis dos estudantes. Para mais de 50% dos alunos de graduação, deveria haver uma volta com "Encontros presenciais e atividades ANP's"; cerca de 40% preferem reposição de aulas no sábado. Para os estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio, 66% acreditam que a extensão do horário escolar seria uma boa alternativa, seguida de "Encontros presenciais e ANP's". Estudantes da pós-graduação escolheram "Encontros presenciais e ANP" e "Disciplinas condensadas".

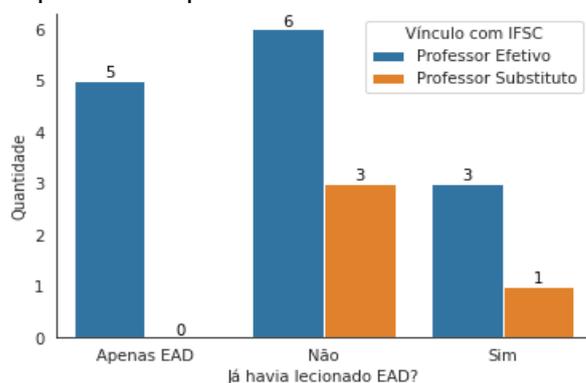
### 3.3 Professores

Dos 18 professores respondentes, apenas quatro (22%) possuíam alguma experiência anterior em lecionar ANP's (Gráfico 7); cinco (28%) dos professores já haviam lecionado na modalidade EaD (Ensino a Distância), que possui uma dinâmica bem

diferente. Metade dos professores nunca havia lecionado nem ANP's e nem EaD, sendo colocados em um ambiente completamente diferente das aulas presenciais durante o período analisado da pandemia da Covid-19.

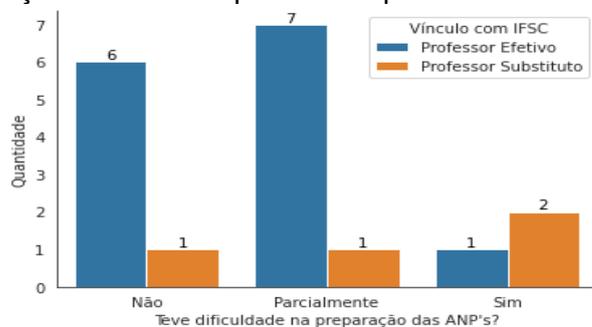
Isso refletiu na preparação das ANP's, pois 11 dos 18 (61%) professores tiveram dificuldades (Gráfico 8), de forma que apenas dois não conseguiram lecionar as ANP's. Segundo Recife (2015, p.58), “[...] as condições para a realização do planejamento didático e para a formação continuada no uso das tecnologias na educação são questões que precisam ser refletidas, discutidas e planejadas nas unidades educacionais”. Os professores necessitam de formação pedagógica adequada, que forneça todo o suporte cabível para que eles consigam realizar suas práticas com confiança e estejam preparados para as possíveis mudanças que ocorrem no dia a dia escolar.

**Gráfico 7** - Experiência com atividades não presenciais (ANP's) dos professores do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.



Fonte: Elaborado pelo autor.

**Gráfico 8** - Dificuldades na elaboração de atividades não presenciais (ANP's) pelos professores do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.

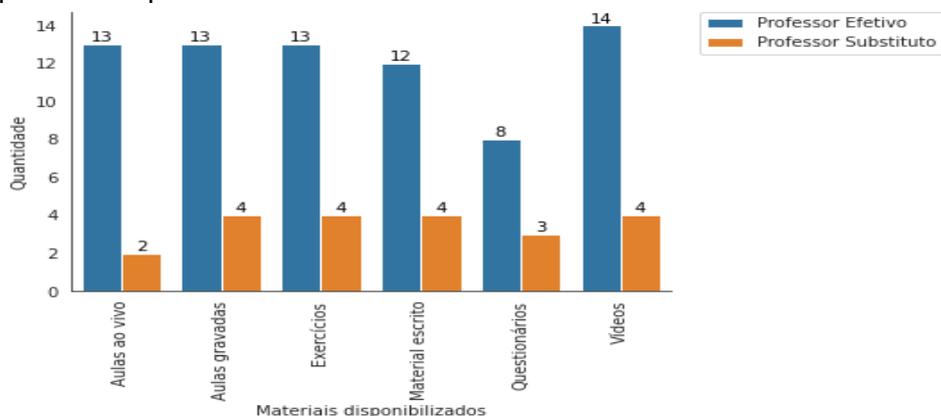


Fonte: Elaborado pelo autor.

Os materiais mais disponibilizados pelos professores (Gráfico 9) foram “vídeos”, “aulas gravadas” e “exercícios”, sendo o questionário o material menos utilizado. Já era de se esperar esse resultado, pois esses são os materiais preferidos dos professores para ANP's, incluindo também o “material escrito”. A baixa utilização do questionário pode ser

explicada pelo uso restrito em atividades avaliativas ou até mesmo em relação à sua própria complexidade (ou desconhecimento) de se desenvolver um questionário no Sigaa, por exemplo. Essa hipótese carece de mais estudos, podendo assim se tornar um bom ponto para uma possível pesquisa futura.

**Gráfico 9** - Materiais didáticos disponibilizados pelos professores do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.

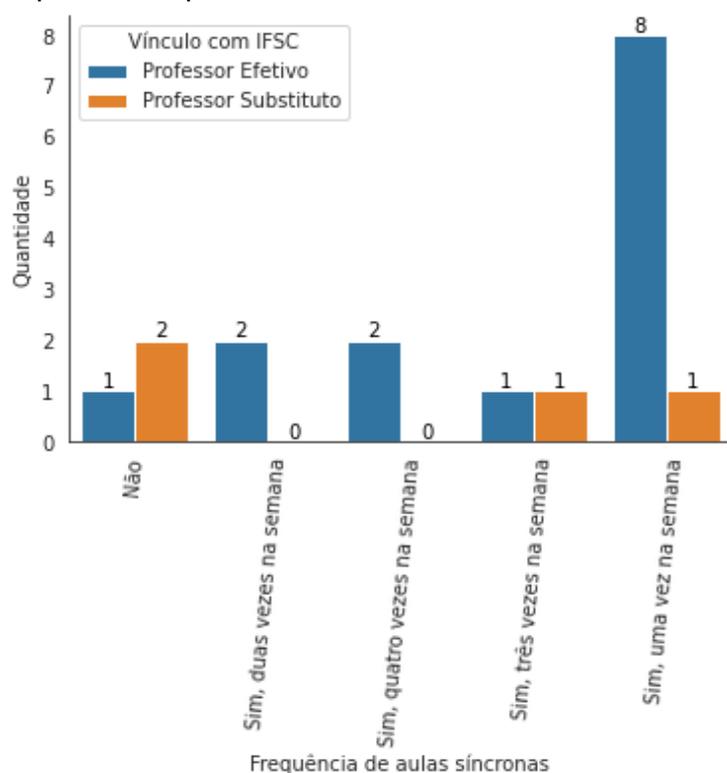


Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos professores efetivos, 57% realizaram encontros síncronos uma única vez na semana (Gráfico 10), por outro lado, 40% realizaram dois ou mais encontros síncronos por semana. Isso denota o esforço para manter a frequência das aulas e o contato com os alunos próximo da "realidade presencial". Por outro lado, pode-se levantar algumas hipóteses sobre os professores que dão apenas uma aula síncrona na semana, pois não foi oportunizado no questionário a opção "uma aula síncrona a cada 15 dias". Dessa forma, não há como contabilizar a resposta real dos participantes.

Além disso, a participação dos alunos nas aulas síncronas poderia ter sido tão baixa que inviabilizou o seu acontecimento, pois de acordo com nove dos 18 professores (50%), alguns alunos não participaram e nem assistiram às aulas síncronas. Isso provavelmente ocorreu com os professores substitutos, que lecionam aulas para o curso técnico integrado ao ensino médio, e utilizaram como materiais didáticos "aulas gravadas", "vídeos", "material escrito" e "exercícios". Metade dos professores se queixou de que os alunos não participaram das atividades síncronas, no entanto, 67% disseram que as atividades propostas foram realizadas.

**Gráfico 10** - Quantidade de aulas síncronas executadas pelos professores do IFSC-Caçador durante o período da pandemia da Covid-19 analisado.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Cerca de 89% dos professores notaram uma queda de desempenho dos alunos quando comparado às aulas presenciais. Isso pode ter ocorrido devido ao fato de que, além da dinâmica de ANP's e aulas presenciais serem bem diferentes, houve um "distanciamento" do acompanhamento do professor com os alunos. Antes, ele podia "ver com seus próprios olhos" a participação do estudante em sala de aula, a resolução dos exercícios, o caminho percorrido por cada um, o esclarecimento de dúvidas com mais facilidade, entre outras atividades. Além disso, 17 dos 75 estudantes (22,6%) não se sentiram adaptados ao estilo de ANP's, as quais de certa forma demandam um pouco mais de atitude do próprio aluno.

Apenas um professor tem a opinião de que as plataformas digitais não supriram as necessidades das ANP's, nem mesmo parcialmente. Pode-se inferir que, na opinião da maioria dos docentes, as ferramentas digitais foram de grande auxílio ao lecionar ANP's. Entretanto, 94% dos professores acreditam que o aprendizado dos alunos foi impactado de forma negativa por elas durante o período de pandemia. Isso se deve não só pela dinâmica de sala de aula, como já pontuado, mas especialmente em disciplinas práticas, em que uma possível falta de computadores com boa capacidade pode impactar no aprendizado do aluno.

Cerca de 66% dos professores disseram ter sofrido algum impacto emocional durante o período de pandemia. Metade dos professores substitutos responderam que não se sentiram emocionalmente impactados. Já em relação ao impacto no próprio desempenho dos docentes, verificamos que os motivos principais foram: tempo gasto na preparação das aulas, que nem sempre foi suficiente, o que conseqüentemente impacta na qualidade do material disponibilizado; a falta de acompanhamento mais de perto dos alunos em relação à sua trajetória de aprendizado; a dificuldade de compreensão dos estudantes por não ter aulas presenciais e o contato direto com o professor; o impacto no papel do professor como mediador do conhecimento; a falta de preparo para atuar com as ANP's; a falta de planejamento e estrutura adequada, tanto da instituição quanto dos alunos, o que, em geral, afeta de forma negativa o processo de ensino-aprendizagem e o desempenho dos professores.

Em contrapartida, através das seguintes opiniões verificamos que alguns docentes conseguiram ver o lado bom das ANP's: repensando suas estratégias de ensino e o que realmente importa no momento da avaliação do aprendizado; ampliando a sua visão sobre êxito; descobrindo novas ferramentas e metodologias de trabalho, que podem e devem ser incorporadas no dia a dia da aula presencial; aprendendo sobre recursos diversos e novas formas de avaliação, que serão implementadas no retorno das aulas presenciais; explorando melhor os recursos tecnológicos disponíveis com os alunos, melhorando tanto o desempenho dos docentes quanto o dos estudantes; desenvolvendo novas habilidades e novos aprendizados. Todas essas respostas nos ajudam a dar suporte para 94% dos professores, que acreditam que as atividades não presenciais foram engrandecedoras.

Conforme Falsarella (2004, p. 10), “ Quando lhe é apresentada uma proposta de mudança, certamente o professor sofre uma desestabilização em suas crenças e práticas, o novo provoca-lhe conflito.” Com o desencadear da pandemia e a definição pela continuidade das aulas por meio de ANP's, os professores perceberam a necessidade de adquirir novas habilidades, como a edição e gravação de vídeo, e aprender novas ferramentas (Google Meet, Microsoft Teams, entre outras), para prover aulas de qualidade para os estudantes. Dos professores respondentes, 83% compartilharam experiências com colegas de trabalho algumas vezes. Cerca de 94% consideram que tiveram apoio, ao menos parcialmente, da coordenação pedagógica (apenas um afirmou que não teve nenhum apoio desse setor).

### 3.4 Coordenação pedagógica

Apenas uma pessoa da coordenação pedagógica respondeu o questionário, o que não é suficiente para demonstrar a essência do sentimento de uma equipe que tem, no mínimo, cinco integrantes.

Durante o período analisado da pandemia, houve encontros virtuais com os alunos ao menos duas vezes por semana, realizados com psicóloga, técnico em assuntos educacionais e pedagoga, sobre os temas ansiedade, depressão, primeiro emprego, relacionamentos e saúde mental. No entanto, acredita-se que não foram realizados na frequência ideal, e podemos perceber que o assunto mais tratado pela coordenação pedagógica, de acordo com a participante, foi a ansiedade dos alunos.

A queixa mais frequente dos professores foi a falta de retorno das atividades não presenciais pelos alunos; e, dos alunos, o excesso de atividades, o não retorno dos professores às dúvidas e às atividades entregues.

## 4. Considerações finais

Nesta pesquisa, não houve a participação de nenhum aluno do curso técnico subsequente ao ensino médio, além do que tivemos uma baixa quantidade de respostas dos alunos da pós-graduação.

A coordenação pedagógica não participou efetivamente da pesquisa, o que acabou por resultar em não conseguirmos analisar concretamente a realidade do campus e de alguns professores em relação ao apoio dessa equipe. É fato que, sem o apoio de todos, não conseguimos construir um caminho claro sobre nossos objetivos frente à instituição que temos e a que queremos, definindo metas e ações democráticas. De todo modo, conversando informalmente com alguns professores do campus, verificou-se que existe o apoio da coordenação pedagógica quando ela é solicitada.

Todos os participantes desta pesquisa possuem pelo menos um celular disponível. Metade dos alunos da graduação e 60% dos alunos do curso técnico integrado ao ensino médio compartilhavam dispositivos com familiares, sendo o celular e o *notebook* os mais utilizados (acredita-se que por sua facilidade de aquisição e uso, além da oportunidade de mobilidade).

Mesmo com essa necessidade de compartilhamento, em sua maioria, os discentes conseguiram entregar as ANP's propostas (apenas 2.6% dos alunos não conseguiram realizá-las). Porém, foi observado por 89% dos professores uma queda de desempenho dos alunos quando comparado às aulas presenciais. Essa percepção pode ser justificada

devido à própria transição de aulas presenciais para ANP's, visto que qualquer tipo de transição requer adaptação, o que leva tempo. Com efeito, 40% dos estudantes não avaliaram como engrandecedoras as atividades não presenciais (pelo menos até o momento), indicando uma resistência a esse tipo de intermediação pedagógica. Outrossim, vale ressaltar que o próprio "trabalho em ANP" do professor tende a se aprimorar com a passagem do tempo e a aquisição de experiência nesse tipo de intermediação pedagógica.

O contato dos alunos com os professores se deu preferencialmente através do WhatsApp e do e-mail. Isso reflete o esforço dos docentes em auxiliar os alunos, mesmo que fosse através de seu número pessoal. Espera-se que a utilização do Sigaa como principal meio de contato seja incentivada, pois seria uma forma de desmembrar a vida profissional e pessoal dos professores, direcionando a comunicação para somente uma plataforma. Sugere-se a criação de uma ferramenta de bate-papo, similar ao Google Chat, dentro do próprio Sigaa, de forma a facilitar a comunicação instantânea entre estudantes e professores, através de mensagens individuais ou em grupos.

Mais da metade dos alunos, além de estudarem no IFSC-Caçador, também trabalham; 56% deles não teve nenhuma redução de carga horária e nem salarial durante o período de pandemia da Covid-19. Isso nos mostra o perfil dos estudantes dessa instituição, que possuem jornada dupla e se desdobram para investir na sua formação acadêmica, mesmo com alguns obstáculos pela frente.

Os alunos do curso técnico integrado ao ensino médio possuem preferência pelos questionários como material didático, enquanto os de graduação disseram gostar mais das aulas gravadas; as aulas ao vivo, por sua vez, são as mais preferidas pelos estudantes de pós-graduação.

Esse resultado é importante, pois, quando se conhecem os materiais didáticos preferidos pelos estudantes, pode-se aumentar a frequência de sua utilização, além de promover, a partir disso, algumas adaptações/aprimoramentos nesses materiais na direção de uma melhor compreensão dos assuntos abordados nas unidades curriculares. Além disso, pode-se articular esses materiais pedagógicos prediletos com as demais práticas pedagógicas positivas utilizadas, o que por fim transforma o aluno em protagonista no processo de ensino-aprendizagem, algo, como já pontuado, essencial no contexto das ANP's.

De toda forma, pode-se concluir que as aulas síncronas poderiam ser mais exploradas, principalmente, quando se trata da modalidade pós-graduação, em que os

alunos já estão com um melhor nível de maturidade para compartilhar opiniões e autonomia para direcionar o seu ritmo de estudo.

Cerca de 57% dos professores realizaram no mínimo um encontro síncrono por semana com os alunos, e 61% dos professores apresentaram dificuldades na preparação das ANP's, sendo que apenas dois professores não conseguiram lecioná-las. Mesmo assim, os docentes, em boa parte, conseguiram se adaptar a esse modelo de ensino, até mesmo os que não possuíam experiência prévia com ANP's. Nesse sentido, é esperado que os professores tenham acesso à formações continuadas relacionadas a melhorias das aulas não presenciais e do contexto de ANP's como um todo. Assim, atualizam seus conhecimentos e podem estar à frente das inovações educacionais, haja vista que tanto os alunos, quanto às práticas pedagógicas, estão em constante transformação.

Espera-se que esses resultados possam vir a contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos alunos do IFSC-Caçador, bem como de outras instituições, não somente durante a pandemia da Covid-19, mas de uma forma geral, auxiliando os professores na identificação das falhas desse processo e os ajudando a preencher as lacunas com soluções inovadoras, de acordo com o perfil dos estudantes.

De certo modo, mesmo agora, ainda pouco se sabe sobre implicações futuras - tidas durante a pandemia - das práticas pedagógicas do ensino remoto ou híbrido, de forma que este estudo poderá servir de base para estudos posteriores no próprio campus do IFSC Caçador ou mesmo em instituições distintas. Tais estudos podem, entre outras coisas, conhecer melhor o público-alvo da instituição na direção de um aprimoramento da atual "metodologia pedagógica-tecnológica" no ensino e aprendizagem, motivando e engajando os professores, estudantes e comunidade acadêmica em geral.

Das várias conclusões que obtivemos na nossa pesquisa, a mais evidente é que não são simples atividades não presenciais corrigidas em um sistema qualquer que irão fazer com que o estudante adquira conhecimentos, mas sim serão sempre os desafios que ele enfrenta como protagonista no processo educativo, participando, criando e interagindo com seus colegas e professores, vivenciando e compartilhando a sua realidade com seus pares e com todos os que participam da vida diariamente.

## Referências bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo do Coronavírus**. 2020 a. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio**. 2020 b. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus>. Acesso em: 12 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - Covid-19. 2020c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 17 jan. 2021.
- CAO, W. *et al.* The psychological impact of the Covid-19 epidemic on college students in China. **Psychiatry research**, n.287, p. 112934, 2020.
- CARVALHO, M. W. P. L.; LIMA, M. S.; MELO, J. A. S. O trabalho com projeto didático no contexto de ensino remoto. **IntegraEaD**, v.2, n. 1, p. 6, 2020.
- COSTA, A. R. D. A Educação a Distância no Brasil: concepções, histórico e bases legais. **Revista Científica da FASETE**, n.1, p. 59-74, 2017.
- COSTA, M. C.; DE SOUZA, M. A. S. O uso das TICS no processo ensino e aprendizagem na escola alternativa “Lago dos Cisnes”. **Revista Valore**, v. 2, n. 2, p. 220-235, 2017.
- FALSARELLA, A. M. **Formação continuada e prática de sala de aula**. Campinas: Autores Associados, 2004.
- JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e521974299, 2020.
- LAI, C.-C. *et al.* Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (Covid-19): the epidemic and the challenges. **International Journal of Antimicrobial Agents**, v.55, n. 3, p. 105.924, 2020.
- MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Editora Vozes Limitada, 2011.
- OMS. **Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)**. [cited 2020 Feb 25]. 2020a. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-(covid-19)). Acesso em: 02 fev. 2021.
- OMS. **Discurso de abertura do diretor-geral da OMS no briefing da missão em Covid-19**. 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mission-briefing-on-covid-19>. Acesso em: 12 de mar. de 2020.
- PARO, V. H. Autonomia do educando na escola fundamental: um tema negligenciado. **Educar em Revista**, n. 41, p. 197-213, 2011.
- BARROS, Jacira Maria L’Amour Barreto de; MAÇAIRA, Élia de Fátima Lopes; SOUZA, Katia Marcelina de (Orgs.). **Política de ensino: tecnologias na educação**. Recife: Secretaria de Educação, 2015. V. 5.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (Covid-19) outbreak. **Journal of autoimmunity**, n.109, p. 102.433, 2020.

UNESCO. **Covid-19 educational disruption and response**. 2020. Disponível em: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>. Acesso em: 12 mar. 2020.