

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Pró-Reitoria de Planejamento

Coordenação de Planejamento e Avaliação Acadêmica

RADAR 02/2021: DESEMPENHO ACADÊMICO NO PERÍODO REMOTO



São Cristóvão, maio de 2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Prof. Dr. Valter Joviniano de Santana Filho

Reitor

Prof. Dr. Rosalvo Ferreira Santos

Vice-Reitor

Prof. Dr. Kléber Fernandes de Oliveira

Pró-Reitor de Planejamento

Equipe técnica:

Andreza Cristina Menezes Ferreira

Eduardo Keidin Sera

Gláucia Araújo Santos Lopes

João Guilherme Arcoverde Ribeiro

Silvânia Couto da Conceição

Coordenação de Planejamento e Avaliação Acadêmica

Foto da capa

Adílson Andrade

Comunica/Decav



Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. METODOLOGIA	5
2.1. <i>Odds Ratio</i> (Razão de Chances)	5
2.2. <i>Text Mining</i> (Mineração de Texto).....	7
3. RESULTADOS	7
3.1. Avaliação Institucional (pelo discente)	8
3.2. Ensino Remoto – Banco de dados da PROGRAD	13
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS	26



1. INTRODUÇÃO

Este documento tem por interesse analisar o desempenho acadêmico (graduação presencial) no período remoto. Para tal, foram consideradas as informações da Autoavaliação Institucional, sob responsabilidade da Coordenação de Planejamento e Avaliação Acadêmica (COPAC), e da Avaliação Pedagógica do Período Remoto Emergencial pelos Discentes, aplicada pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), ambos referentes ao primeiro período acadêmico de 2020. Os dois *datasets* possuem informações relevantes para futuras tomadas de decisões de gestores a respeito da adequação do período remoto.

Na Universidade Federal de Sergipe (UFS), a Avaliação Institucional respondida pelos discentes é realizada ao final de cada período acadêmico, regulamentada pela Resolução Nº 47/2013/CONEPE, de 04 de outubro de 2013, e prevista pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), citado no Art. 3 da Lei 10.861, de 14 de abril de 2004. Por constituir os resultados da Avaliação de 2020/1, houve a participação discente dos seguintes campi: Aracaju, Itabaiana, Laranjeiras e São Cristóvão.

Especificamente para o período remoto, a análise da Avaliação Institucional focou na seção que trata sobre a autoavaliação do discente, já que o questionário sobre 'Infraestrutura' e 'Componentes Curriculares no Curso' não tiveram uma aplicabilidade que pudesse agregar significativamente por conta da suspensão das atividades presenciais nos Campi da UFS.

A Avaliação Pedagógica do Período Remoto, respondido pelos discentes, foi elaborada pela PROGRAD e contou com a participação dos Centros e também da COPAC. O questionário levantou informações a respeito das condições do acesso à internet, velocidade de conexão na própria residência do discente e questionou o desenvolvimento das aulas remotas, tanto no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) quanto o *G Suite* do Google. Ao final do questionário também houve espaço



para que discentes apresentassem comentários adicionais, caso julgassem relevante.

A aplicação de ambos os questionários ocorreu de forma online e, além de garantir o anonimato, também proporcionou maior rapidez e comodidade no preenchimento, uma vez que cada discente pode realizar a avaliação no local e horário mais conveniente. Ressalta-se que a coleta destes dados pode auxiliar na detecção de problemas e posterior busca por soluções no intuito de garantir uma maior acessibilidade a todos os estudantes, além de levantar muitas das dificuldades enfrentadas pelo corpo discente ao longo do período remoto.

2. METODOLOGIA

A metodologia abordada é quantitativa. A fonte dos dados da Autoavaliação Institucional é de natureza primária e a coleta se inicia no final de todo período acadêmico, de caráter obrigatório, já que responder a ela é uma condição para a realização de matrícula no período seguinte. Os dados da PROGRAD (Pró-Reitoria de Graduação) são de natureza secundária e a coleta também se iniciou ao final do período letivo de 2020/1 (de acordo com os calendários acadêmicos de Aracaju, Itabaiana, Laranjeiras e São Cristóvão).

A análise dos dados foi dividida em três eixos: análise descritiva, que é a descrição do comportamento dos dados; a análise das *Odds Ratio* que são as razões de chances (valores probabilísticos) e por último, uma aplicação do *Text Mining* (mineração de texto) para a construção de 'Nuvens de Palavras' que funciona para variáveis com uma grande diversidade de respostas qualitativas.

A análise descritiva dos dados foi realizada com auxílio do programa *Microsoft Excel 2020* e a aplicação das *Odds Ratio* e do *Text Mining* foram realizadas no software livre *R (R-Project 4.0.4)*.

2.1. *Odds Ratio* (Razão de Chances)

De acordo com Szumilas (2010), a *Odds Ratio* (OR) é uma medida de associação entre a exposição de indivíduos em uma circunstância específica e



a ocorrência do evento. Essa medida representa a chance de o evento acontecer de acordo com uma determinada exposição em comparação com as chances de o evento acontecer na ausência desta exposição.

Szumilas (2010) apresenta o processo para o cálculo das *Odds Ratio*:

Figura 1: processo para cálculo da OR

		Outcome status	
		+	-
Exposure status	+	a	b
	-	c	d

Fonte: SZUMILAS, 2010, p.228

Para uma melhor clareza das informações, entendamos o seguinte:

- a – (*n*) *exposed cases*, ou seja, é a quantidade de ocorrências em indivíduos expostos;
- b – (*n*) *exposed non-cases*, ou seja, é o total de não ocorrências em indivíduos expostos;
- c – (*n*) *unexposed cases*, ou seja, representa o total de ocorrências em indivíduos não expostos;
- d – (*n*) *unexposed non-cases*, ou seja, é o total de não ocorrências em indivíduos não expostos.

Desse modo, a OR, de acordo com Szumilas (2010), é calculada da seguinte forma:

$$OR = \frac{(n)exposed\ cases \times (n)unexposed\ non\ cases}{(n)exposed\ non\ cases \times (n)unexposed\ cases} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Assim, tem-se o procedimento para se calcular as *Odds Ratio*, onde é o quociente entre o produto do número de ocorrências em indivíduos expostos com número de não ocorrências em indivíduos não expostos e o produto do número de não ocorrências em indivíduos expostos com número de ocorrências em indivíduos não expostos.

Finalmente, Szumilas (2010) apresenta a interpretação dos valores calculados da OR:

- OR = 1. A exposição não afeta as chances de resultado;
- OR > 1. A exposição está associada a maiores chances de resultado;
- OR < 1. A exposição está associada a menores chances de resultado.

Portanto, a análise da OR se torna uma ferramenta interessante para este estudo, no intuito de auxiliar a percepção discente para cada um dos itens (tanto no período remoto quanto nos períodos anteriores), além de analisar a associação entre estes mesmos itens (cruzamento das informações levantadas).

2.2. *Text Mining* (Mineração de Texto)

De acordo com Moraes e Ambrósio (2007), a mineração de texto é um processo de descoberta do conhecimento que utiliza técnicas de extração de informações a partir de textos, frases e palavras. A técnica aplica algoritmos computacionais que processa textos e *strings*, identificando informações úteis e implícitas. A divisão de análise dos dados consiste em:

- - Identificação do Problema: definição dos objetivos e metas para a aplicação da análise;
- - Pré-Processamento dos Dados: organizar a estrutura das informações e filtros de palavras comuns do idioma (que se repetem muito) chamadas de *Stop Words*, além da transformação na codificação “UTF-8”, remoção de pontuação e números;
- - Mineração dos Dados (*Data Mining*): extração das informações processadas, verificando a frequência dos termos, gerando novas informações a partir dos dados pré-processados;
- - Pós-Processamento dos Dados: apresentação de resultados.

O *text mining* é um recurso interessante, pois auxilia a análise das respostas dos participantes em relação às perguntas objetivas. Justamente por isso o procedimento foi adotado nas análises.

3. RESULTADOS

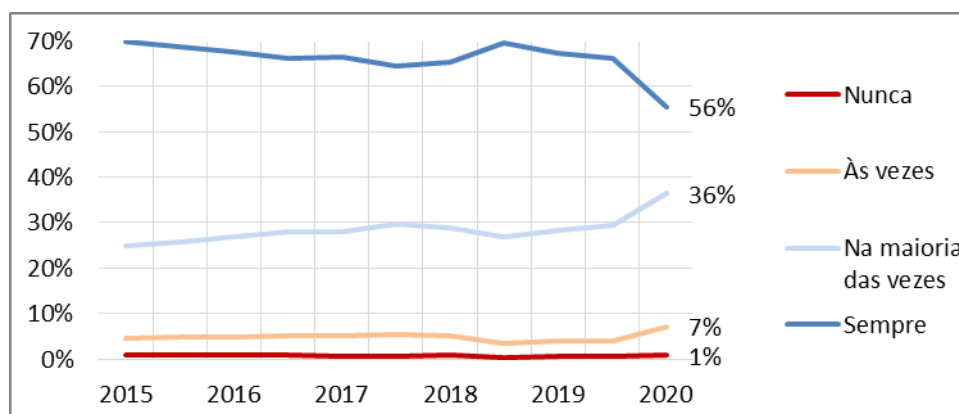
Neste item foram expostos alguns resultados da Avaliação Institucional realizada pelos discentes (incluindo um resgate histórico a partir de 2015 até o primeiro período letivo de 2020) e do questionário aplicado pela Prograd (ao término do período letivo de 2020 para os campi de Aracaju, Itabaiana, Laranjeiras e São Cristóvão).



3.1. Avaliação Institucional (pelo discente)

Foram selecionadas algumas variáveis da Avaliação Institucional para a comparação do período remoto em relação aos períodos anteriores. Dentre elas, foram consideradas apenas as perguntas da seção que trata a autoavaliação discente. Cabe destacar que os resultados aqui apresentados são referentes aos Campi de Aracaju, Itabaiana, Laranjeiras e São Cristóvão, por serem os únicos que participaram da Avaliação Institucional que tratou, integralmente, sobre o período remoto.

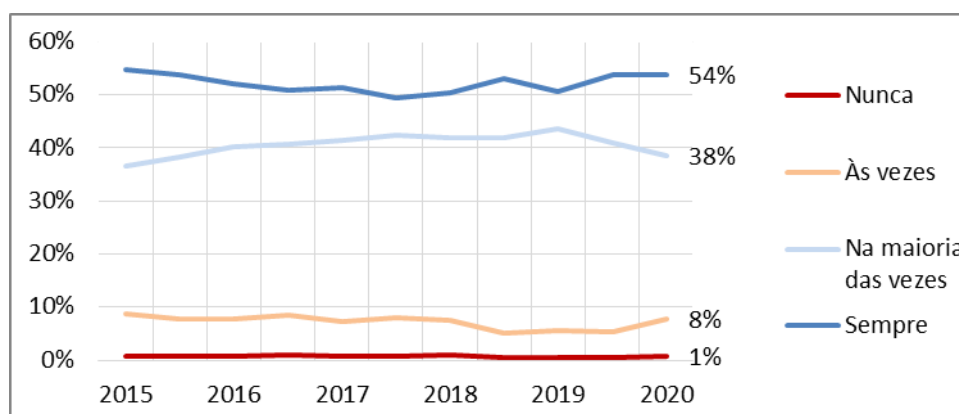
Gráfico 1: assisto às aulas do início ao fim



Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021.

Como pode ser observado no Gráfico 1, o comportamento na maior parte dos períodos é estacionário (constante, que não tem mudanças muito bruscas), porém é possível notar que a tendência da resposta “Sempre” vai declinando a partir de 2018, com queda acentuada no período remoto (2020.1), onde nem todos os alunos têm condições adequadas (será visto mais a frente).

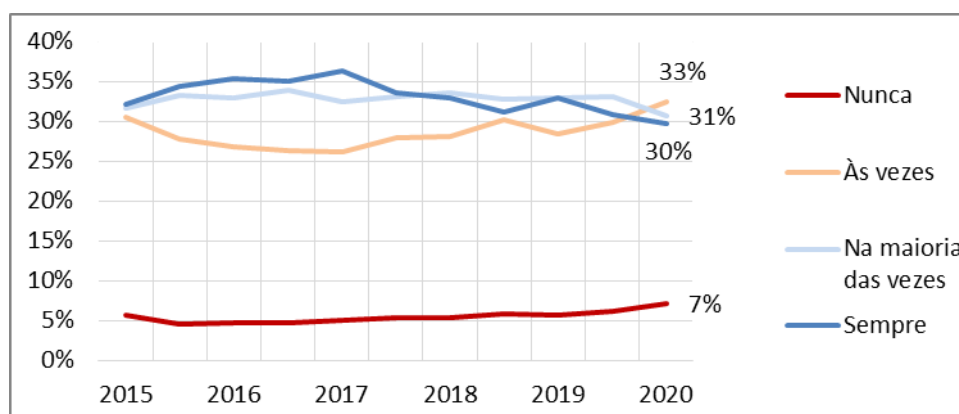
Gráfico 2: compareço às aulas



Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

A distribuição de respostas na pergunta em que o aluno se diz à vontade para participar da aula é bem dividida, tanto nas respostas “Sempre” como “Na maioria das vezes” e “Às vezes”. No período remoto, o aluno no período remoto se sente menos à vontade para participar da aula (total de respostas “sempre” e “na maioria das vezes” apresentou queda).

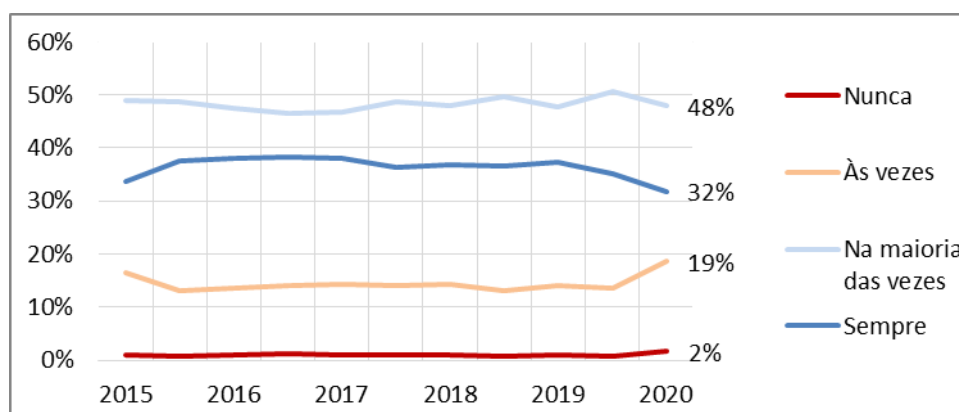
Gráfico 3: sinto-me à vontade para participar das aulas



Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

A proporção de alunos que afirmou sempre se sentir preparados para acompanhar as aulas vem declinando desde 2019. O declínio de respostas “Na maioria das vezes” ocorre em 2020/1. A única resposta mais constante é “Nunca”, por não possui mudanças bruscas.

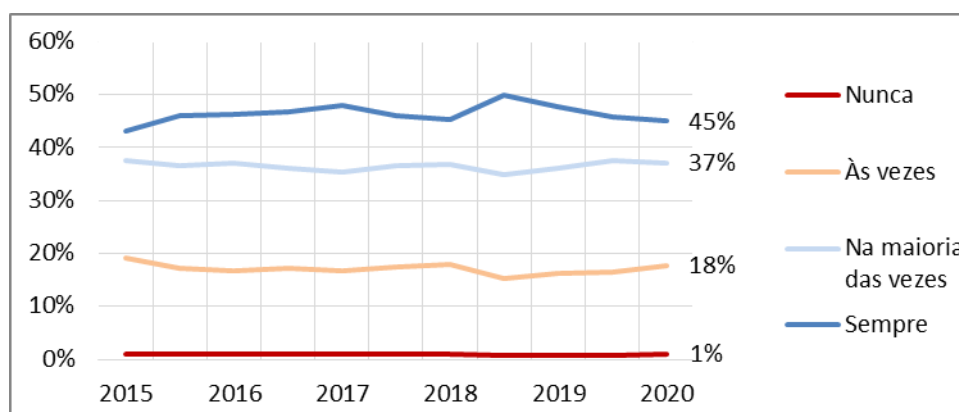
Gráfico 4: sinto-me preparado para acompanhar os conteúdos



Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

A dedicação aos estudos além do horário de aula declinou levemente desde 2018.2, isto é, sem a influência do período remoto. A resposta “nunca” permanece como a única com proporção baixa.

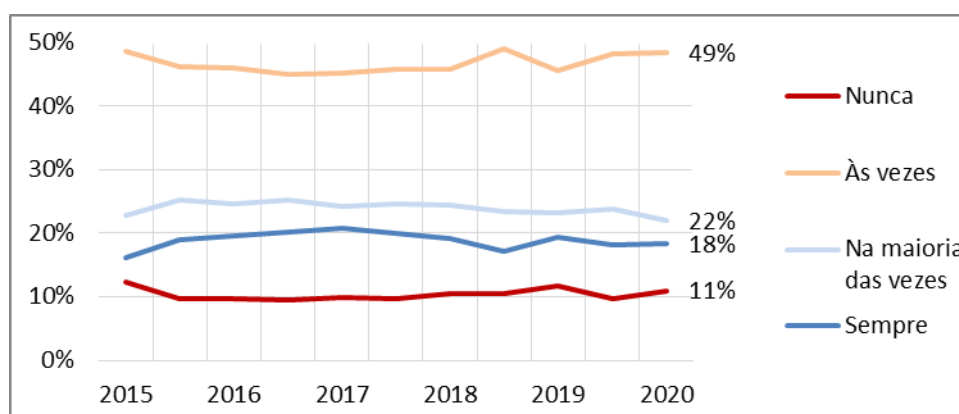
Gráfico 5: dedicação aos estudos fora do horário de aula



Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

A procura pelo professor fora do horário de aula já não era elevada antes da implementação do período remoto e não apresenta grandes variações ao longo dos períodos, o que leva a entender que a procura pelo docente tem maior relação com o comportamento discente do que com as circunstâncias apresentadas.

Gráfico 6: procura pelo docente extra sala

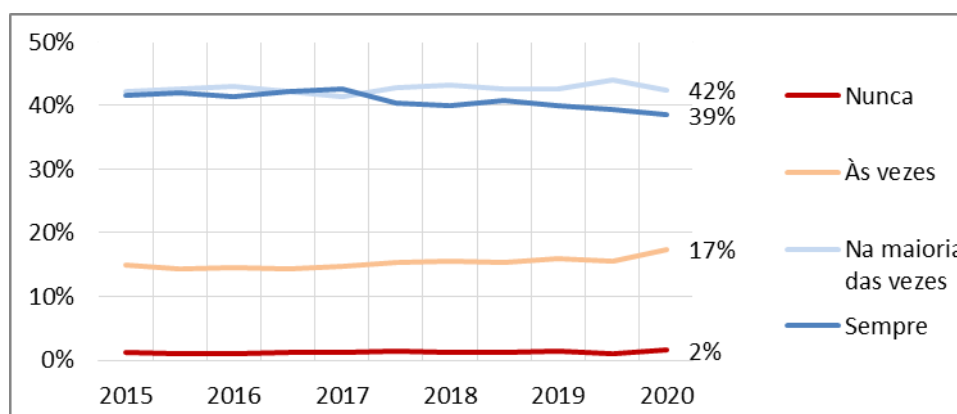


Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

O comportamento de estudo do aluno é muito semelhante em todos os períodos. Pode ser observado que a maior parte utiliza a bibliografia sugerida

pelo professor para estudar o conteúdo, embora no período remoto isso tenha declinado de maneira ínfima.

Gráfico 7: uso de bibliografia sugerida pelo docente



Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

Em seguida, foi calculada a Razão de Chances para o comportamento das seguintes variáveis da autoavaliação: “Assisto às aulas do início ao fim”, “Compareço às aulas”, “Sinto-me à vontade para participar das aulas, fazendo perguntas ou elaborando respostas” e “Sinto-me preparado para acompanhar os conteúdos do componente curricular”. Para tal, foi realizada a análise comparativa com o primeiro período de 2019, que foi o último período integralmente presencial (as últimas semanas do segundo período letivo de 2019 ocorreram a distância), com o primeiro período de 2020 (o primeiro que foi integralmente remoto).

Tabela 1: assiduidade do aluno a cada aula (do início ao fim)

Período	Frequência com que assiste às aulas do início ao fim		Total
	Elevada	Baixa	
Presencial (2019/1)	16.167	761	16.928
Remoto (2020/1)	15.501	1.346	16.847

Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

A Tabela 1 apresenta informações sobre a assiduidade do aluno de acordo com o período presencial (2019.1) e remoto (2020.1). É interessante observar que a assiduidade elevada do aluno (soma de respostas “sempre” e “na maioria das vezes”) em 2020 é proporcionalmente menor que em 2019.

$$\text{Odds Ratio} = \frac{16.167 \times 1.346}{15.501 \times 761} = 1,84$$

O resultado da *Odds Ratio* é de 1,84. Isto significa que o aluno no período presencial (2019/1), apresentou 1,84 vezes mais chance de assistir a aula do início ao fim (sempre ou não maioria das vezes) do que o estudante no período remoto (2020/1).

A Tabela 2 apresenta informações sobre a presença do aluno de acordo com o período presencial (2019.1) e remoto (2020.1). Novamente a presença do aluno foi menos frequente no primeiro período de 2020 em relação ao primeiro período de 2019.

Tabela 2: presença do aluno às aulas

Período	Compareceu às aulas com frequência		Total
	Sim	Não	
Presencial (2019/1)	15.883	1.045	16.928
Remoto (2020/1)	15.419	1.428	16.847

Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

O resultado da *Odds Ratio* é de 1,41. Isto significa que o aluno no período presencial (2019.1), apresentou 1,41 vezes mais chance de comparecer às aulas com frequência (sempre ou na maioria das vezes) do que no período remoto (2020/1).

Tabela 3: sente-se à vontade em participar das aulas (formulando perguntas ou elaborando respostas)

Período	Sente-se à vontade nas aulas		Total
	Sim	Não	
Presencial (2019/1)	11.148	5.780	16.928
Remoto (2020/1)	10.198	6.649	16.847

Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

A Tabela 3 apresenta dados sobre o aluno se sentir à vontade em aula tanto no período presencial (2019.1) como no remoto (2020.1). O resultado é da *Odds Ratio* é de 1,26, ou seja, o aluno no primeiro presencial (2019/1) apresentou 1,26 vezes mais chance de se sentir à vontade em participar das aulas (sempre ou na maioria das vezes) em relação ao período remoto (2020/1).

Tabela 4: sente-se preparado para acompanhar os conteúdos dos componentes curriculares, por período

Período	Sente-se preparado para acompanhar os conteúdos		Total
	Sim	Não	
Presencial (2019/1)	14.380	2.548	16.928
Remoto (2020/1)	13.430	3.417	16.847

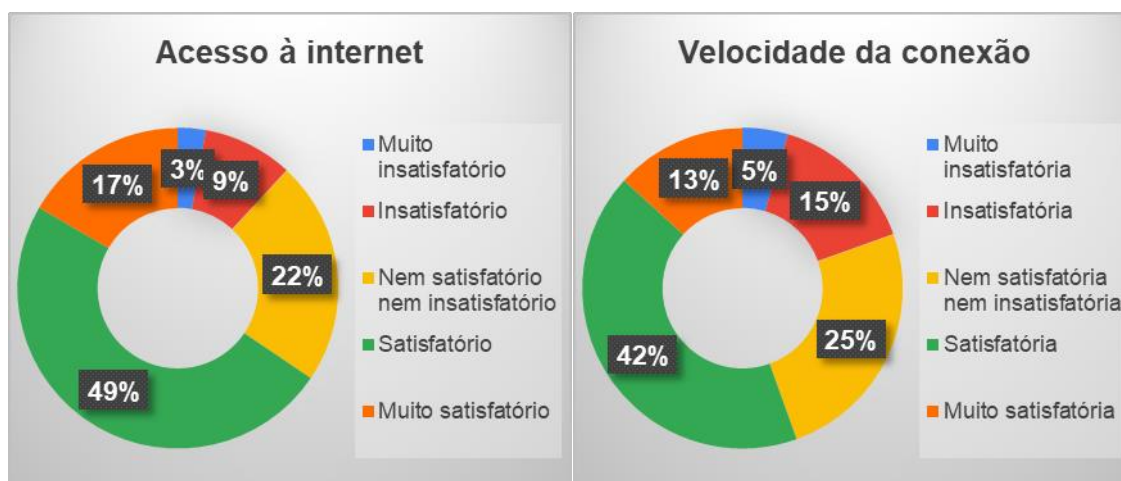
Fonte: COPAC/PROPLAN, 2021

A Tabela 4 apresenta informações sobre o discente, em relação a ele se sentir preparado para acompanhar os conteúdos no período presencial (2019/1) como no remoto (2020/1). Calculando-se a *Odds Ratio* tem-se um resultado de 1,44. Isto significa que o aluno no período presencial (2019/1) apresentou 1,44 vezes mais chance de se sentir preparado para acompanhar o conteúdo comparado ao primeiro período remoto.

3.2. Ensino Remoto – Banco de dados da PROGRAD

O banco de dados aplicado pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) contou com 3.940 discentes participantes. A universidade possui mais de 17 mil alunos, isto é, cerca de 23% respondeu a este formulário. O questionário foi composto por 36 perguntas, das quais duas são subjetivas e o restante por múltipla escolha. Foram filtradas algumas variáveis para aproveitar informações consideradas mais relevantes.

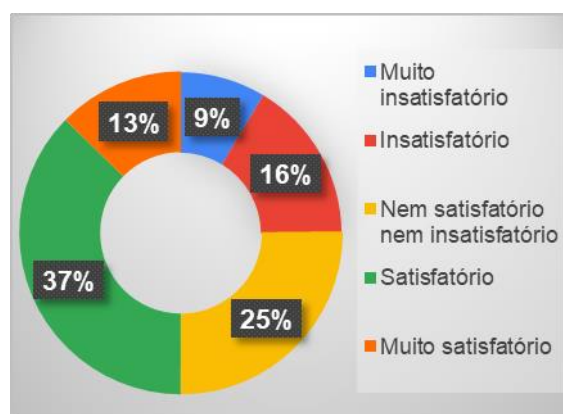
Gráfico 8: acesso e velocidade de conexão da internet



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

De acordo com o Gráfico 8, o acesso à internet foi avaliado de positivamente, já que mais 65% declararam que é “satisfatório” ou “muito satisfatório”. Somado a isso, cerca de 55% dos alunos declararam que a velocidade de conexão de internet em casa é positiva (“satisfatória” e “muito satisfatória”)

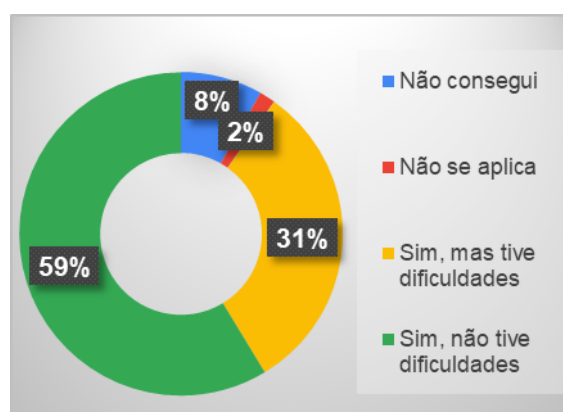
Gráfico 9: ambiente próprio para estudos



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Em relação ao próprio ambiente de estudos, metade dos alunos declararam ser “satisfatório” ou “muito satisfatório” e 25% declararam ter um ambiente de estudos “insatisfatório” ou “muito insatisfatório”.

Gráfico 10: conseguiu utilizar o G Suite do Google para as aulas remotas?

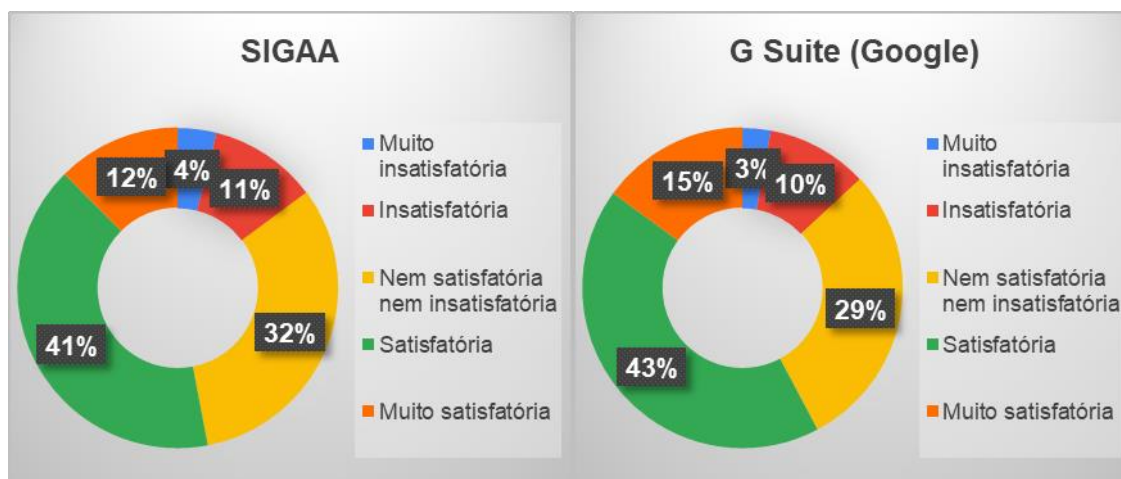


Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Quase 60% dos discentes não tiveram grandes dificuldades no manuseamento das ferramentas do Google para o desenvolvimento das aulas

no período remoto. Cerca de 40% não conseguiram mexer e/ou tiveram dificuldades na hora de manipular a ferramenta.

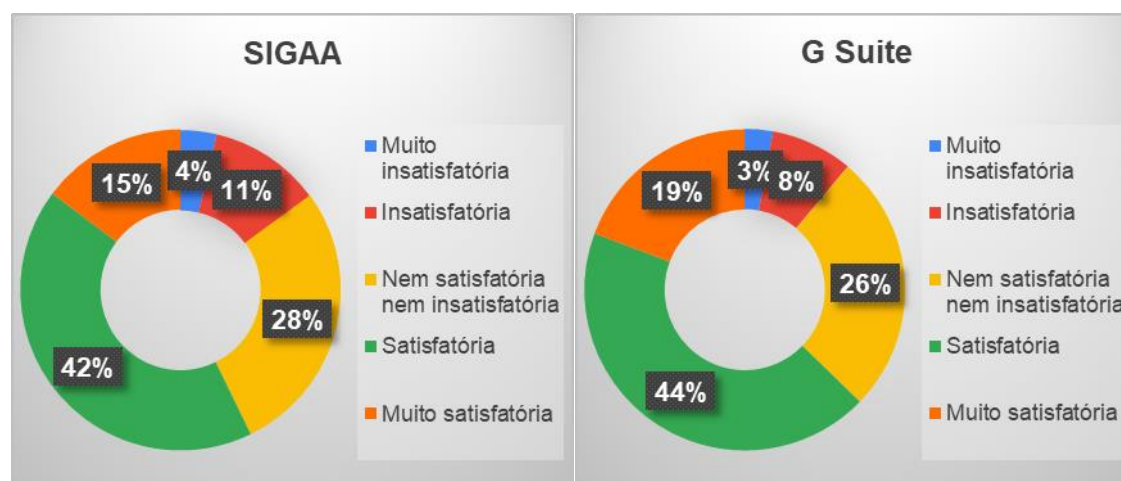
Gráfico 11: desenvoltura do professor no manuseio das plataformas



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Como pode ser notado, 53% dos discentes avaliaram positivamente a familiaridade do professor com o SIGAA. Referente ao G Suite do Google, 58% avaliaram a familiaridade do professor com o G Suite entre “satisfatória” e “muito satisfatória”.

Gráfico 12: indicação de recursos didáticos nas ferramentas (SIGAA e Google)

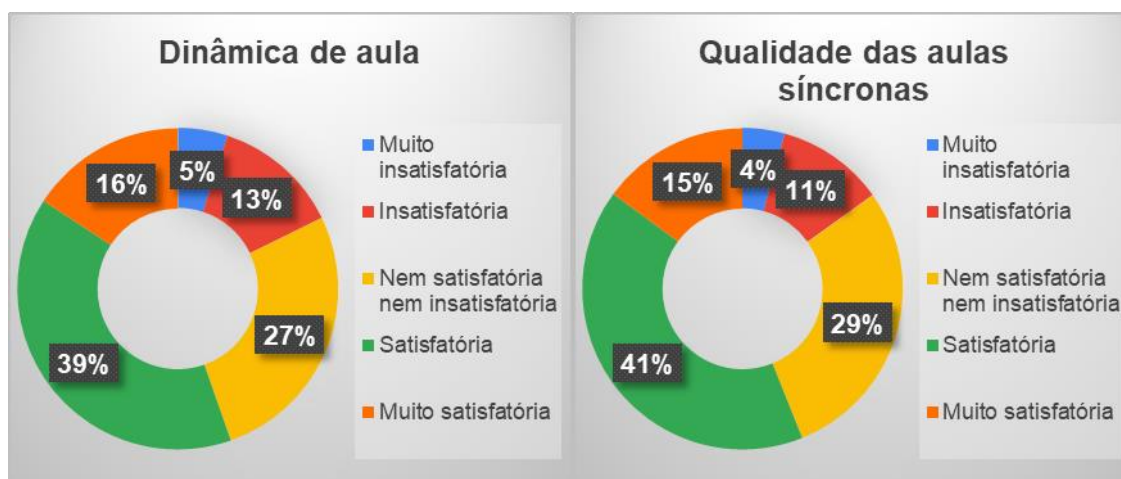


Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

É perceptível que boa parte dos alunos considera a indicação de recursos didáticos nas ferramentas de maneira positiva: 57% dos alunos consideram entre “satisfatória” e “muito satisfatória” a indicação de materiais

didáticos no SIGAA. Em relação ao G Suite do Google, cerca de 63% dos estudantes consideram entre “satisfatória” e “muito satisfatória” a indicação de recursos didáticos.

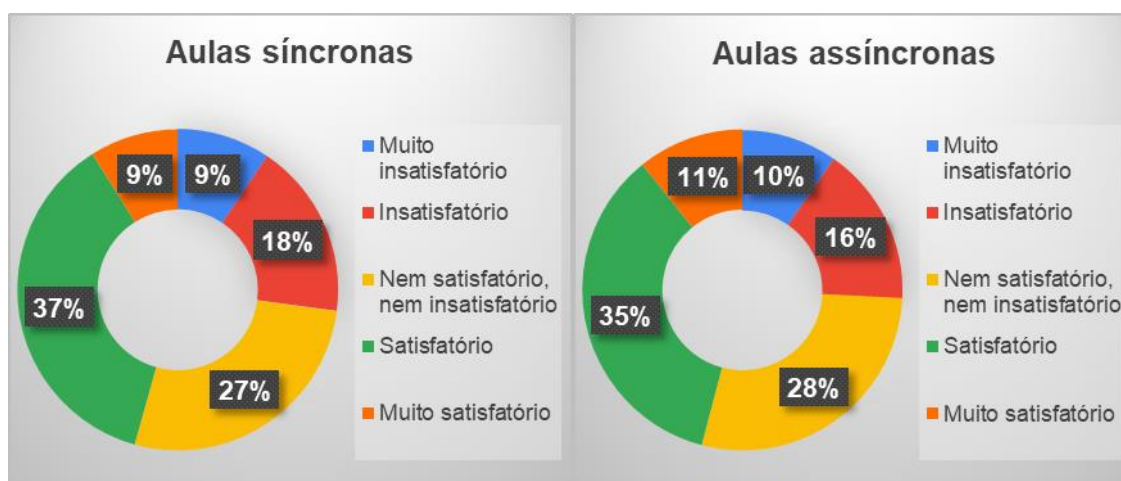
Gráfico 13: aulas na plataforma do Google



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

De maneira geral, a avaliação do discente sobre a aula na plataforma do Google é favorável. Cerca de 55% declara estar no mínimo satisfeito pela dinâmica da aula na plataforma e 27% declara a dinâmica de aula ser razoável. Em relação à qualidade das aulas síncronas, 56% das opiniões são favoráveis.

Gráfico 14: aprendizado nas aulas síncronas e assíncronas



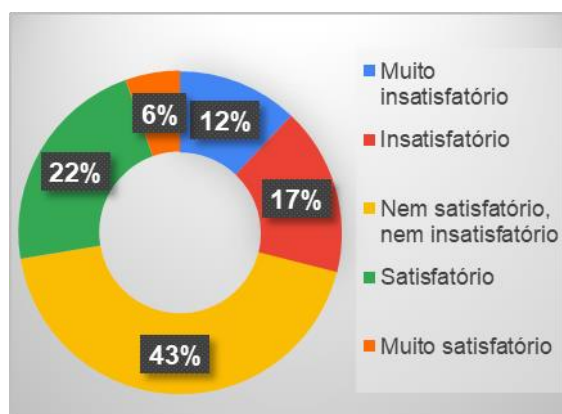
Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

As aulas síncronas são compostas de maneira significativa por aulas ao vivo, web conferências, chats, entre outros. Os alunos não destacam o

aprendizado nestas aulas de maneira favorável, já que mais de 50% considera o aprendizado de maneira indiferente, insatisfatório ou muito insatisfatório (27% para razoável, 18% para insatisfatório e 9% para muito insatisfatório).

Por outro lado, as aulas assíncronas são compostas de maneira significativa por aulas gravadas, exercícios, pesquisas, entre outras atividades. Os estudantes também não destacam o aprendizado neste tipo de aula de forma muito positiva, já que 54% considera o aprendizado de maneira indiferente, insatisfatório ou muito insatisfatório (28% para razoável, 16% para insatisfatório e 10% para muito insatisfatório).

Gráfico 15: acesso aos materiais virtuais – SIBIUFS



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Como pode ser observado, o acesso ao Sistema de Bibliotecas da UFS (SIBIUFS) para coleta de materiais virtuais (livros, artigos, trabalhos acadêmicos, entre outros) não foi avaliado de maneira positiva pelos discentes. Quase metade dos alunos declarou o acesso como indiferente (43%). Além disso, 29% dos estudantes declararam descontentamento ao acesso a estes materiais e 28% declararam no mínimo satisfatório.

De acordo com o Gráfico 16, é perceptível que a maioria esmagadora dos estudantes declarou que o uso da gravação das aulas síncronas foi importante para o desenvolvimento na componente curricular, para visualização e acesso posterior, levando em consideração que estudantes podem não ter acesso no momento em que a aula estava ocorrendo. Apenas 4% declarou que não foi positivo para o desenvolvimento remoto dos componentes curriculares e para o acesso posterior das aulas síncronas.

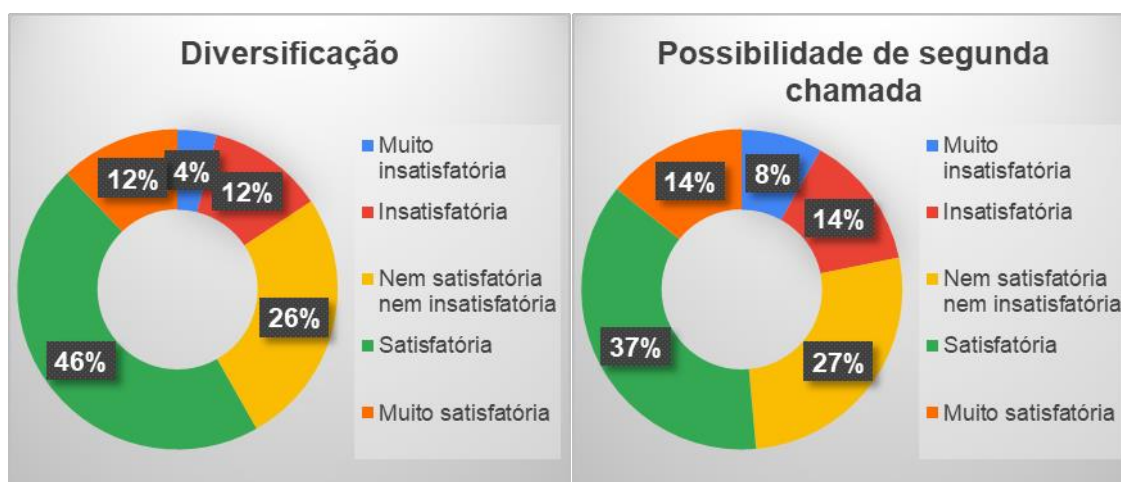
Gráfico 16: as aulas síncronas para o desenvolvimento do componente curricular



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Geralmente, a diversificação nas formas de avaliação não é visto como um problema com os alunos, já que eles mostram que esta situação acontece de maneira favorável pelos docentes para os discentes. Cerca de 58% dos alunos demonstram-se favoráveis a diversificação das avaliações como aconteceu no primeiro período de 2020.

Gráfico 17: sobre as formas de avaliação

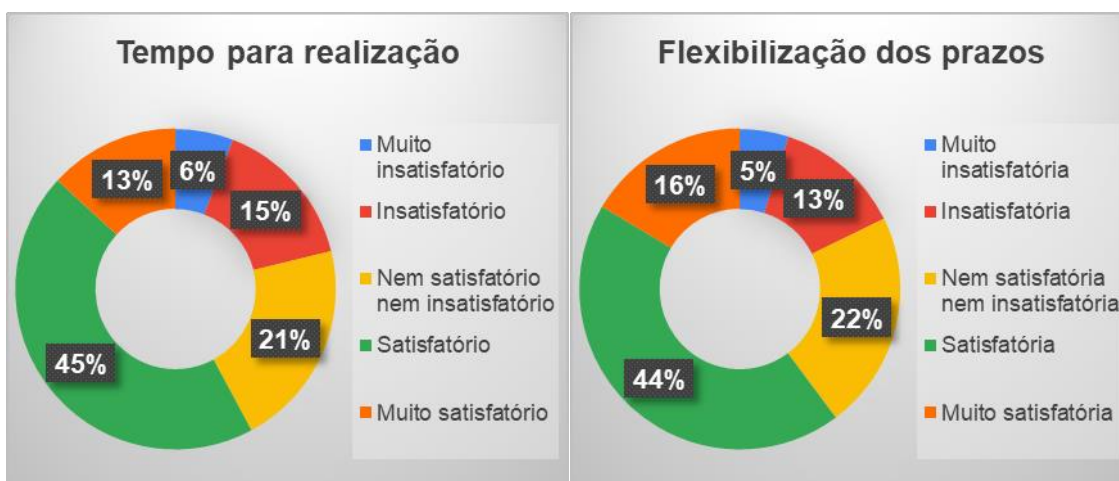


Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Pouco mais da metade dos discentes participantes (51%) declararam que a possibilidade de segunda chamada é satisfatória (37% satisfatória e 14% muito satisfatória), 27% responderam de maneira indiferente para a possibilidade de segunda chamada, 22% declararam que a possibilidade de segunda chamada é insatisfatória (14% insatisfatória e 8% muito insatisfatória). A opinião no geral é bem dividida.

O tempo de realização das avaliações foi observado de maneira positiva para 58% discentes (45% de maneira satisfatória e 13% de maneira muito satisfatória) e 21% responderam de maneira indiferente para o tempo de realização da avaliação.

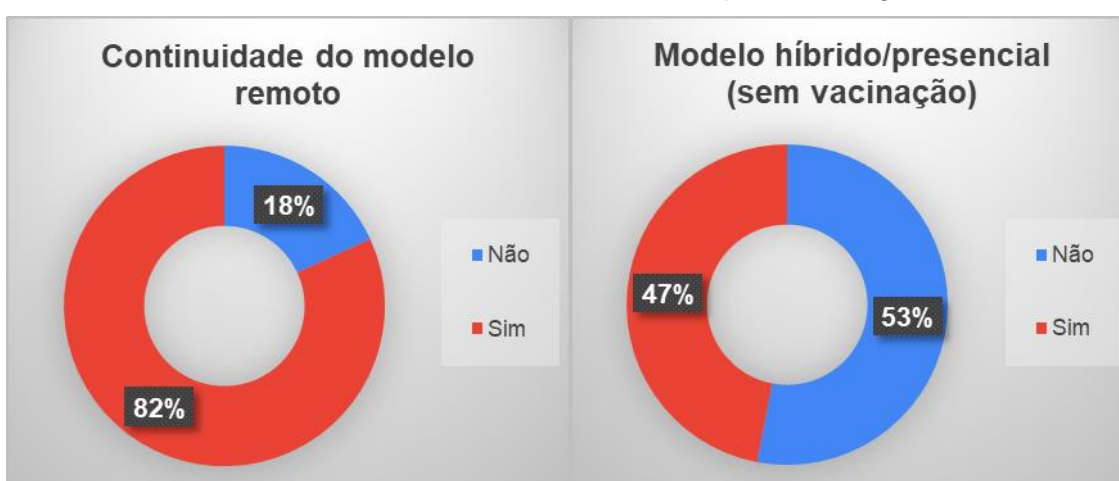
Gráfico 18: sobre os prazos para realização das avaliações



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

A flexibilização dos professores para os prazos de entrega das avaliações/atividades não foi visto como um problema ou como algo negativo: 60% dos discentes responderam que a flexibilização do prazo foi satisfatória e menos de 20% considera que a flexibilização dos prazos foi insatisfatória.

Gráfico 19: sobre o modelo de ensino nos períodos seguintes



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

A grande maioria dos discentes que responderam ao formulário continuaria com o modelo remoto (mais de 80%). Por outro lado, quase metade (47%) dos alunos aprovaria a adoção do modelo híbrido/presencial sem vacinação.

Usando o conceito de *Text Mining* (mineração de texto), foram filtradas as principais atividades realizadas pelo discente durante o período remoto, conforme Gráfico 20, a seguir.

Gráfico 20: atividades pedagógicas mais comentadas pelo discente



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Como pode ser notada, a maior quantidade de atividades citadas estão relacionadas à realização de **exercícios** com quase 1.500 citações. Em seguida vem **textos** (provavelmente a realização de leitura de textos) com 718 menções. Logo em seguida vem a palavra **leituras** (717 menções), o que provavelmente esteja relacionado com o termo anterior.

Outras palavras muito comentadas são as produções de atividades relacionadas a escrita como a produção de **resenhas** (582 palavras); **fichamentos** (580 palavras); **artigos** (579 palavras); **relatórios** (578 palavras). Alguns outros termos comentados têm relação com apresentação de projetos e

seminários, portanto, algumas palavras se apresentam com bastante frequência como **videoconferências** (384 menções) e **seminários** (207 citações).

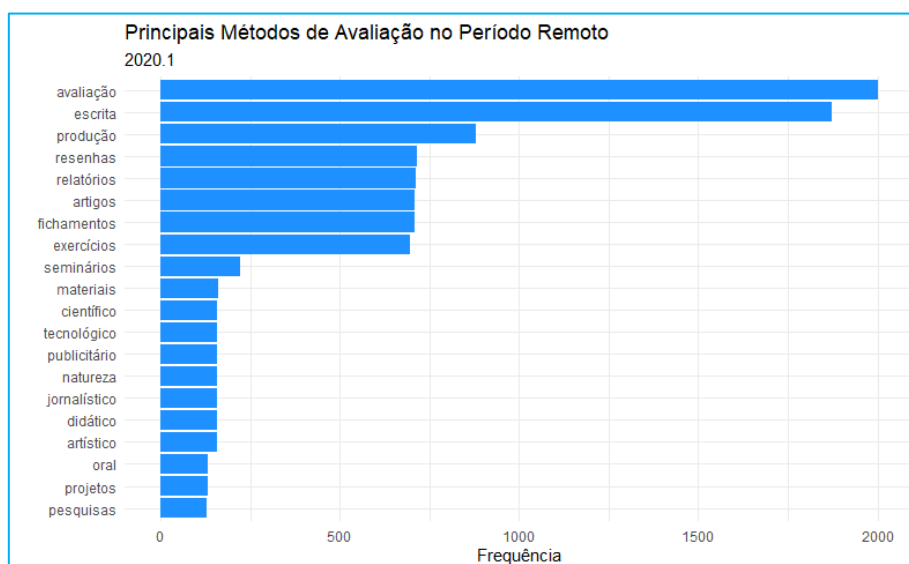
Figura 2: nuvem de palavras de atividades pedagógicas mais comentadas



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Em seguida, usando o conceito de *Text Mining*, foi elaborado o filtro dos principais métodos de avaliação utilizados pelos docentes no período remoto.

Gráfico 21: principais métodos de avaliação no período remoto



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

No Gráfico 21 é possível observar que a maior concentração de palavras está em **avaliação** (2.002 ocorrências) e **escrita** (1.871 ocorrências). Provavelmente a escolha na avaliação foi a do jeito tradicional, como era realizado antes da adoção do período remoto. Porém, como foi visto anteriormente, ela ocorreu de maneira flexibilizada, tanto referente ao prazo quanto ao tempo de realização da avaliação.

Figura 3. nuvem de palavras dos principais métodos de avaliação



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

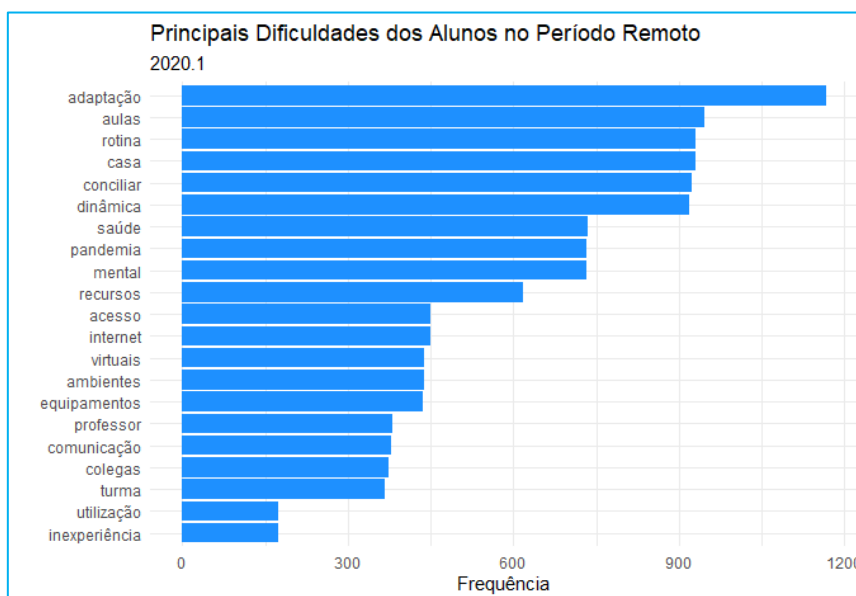
Outras palavras muito relacionadas tem a ver com **produção** (881 citações), **resenhas** (714 menções), **relatórios** (711 palavras), **artigos** (709 citações), **fichamentos** (708 palavras) e **exercícios** (696 menções). Provavelmente, em um segundo caso, o docente permitiu a elaboração de textos e execução de exercícios como uma alternativa para a aplicação da avaliação no modelo remoto.

Como pode ser observada no Gráfico 22, a maior quantidade de palavras repetidas como uma dificuldade do aluno durante o período remoto foi **adaptação** (1.167 comentários), onde é possível supor que a aplicação de um método distinto da modalidade presencial acabou gerando estranheza. Outras palavras muito citadas foram **casa** (930 comentários), **rotina** (931 palavras), **saúde** (735 menções) e **pandemia** (733 palavras). Ressalta-se que há uma



proporção de respostas que avaliaram o quão difícil foi conciliar a rotina de casa com as **aulas** (946 palavras) junto com a saúde mental durante a pandemia.

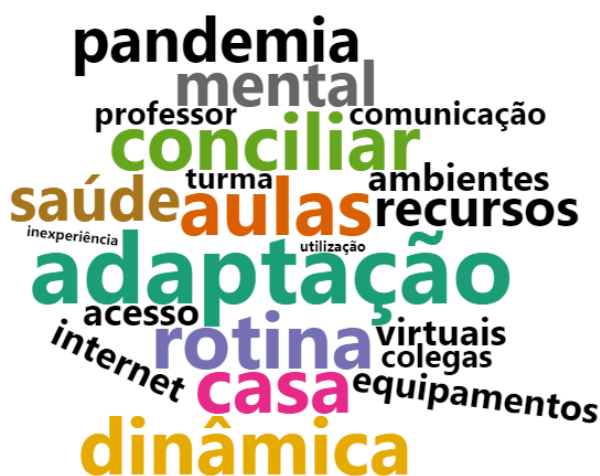
Gráfico 22: principais dificuldades dos estudantes



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Outros problemas citados têm a ver com recursos referentes à internet, equipamentos, ambiente virtual e a relação/comunicação com a turma virtual com a inexperiência do professor no uso destas ferramentas. A nuvem de palavras, a seguir, apresenta as principais limitações para o melhor sucesso do modelo remoto de ensino.

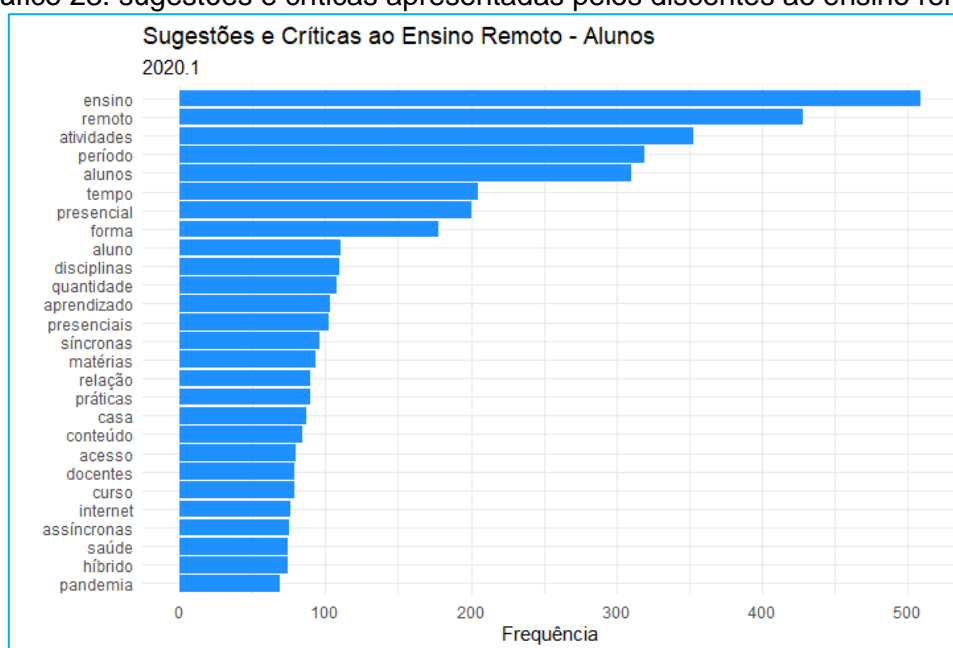
Figura 4: nuvem de palavras das principais dificuldades dos alunos no período remoto



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Em síntese, como foi mostrado anteriormente, uma das maiores dificuldades apresentadas pelos discentes refere-se à **adaptação** do modelo remoto além na dificuldade de **acesso** à **internet**, além da dificuldade em conciliar a rotina de casa com as aulas nos ambientes virtuais. Outros problemas citados referem-se à inexperiência do professor no manuseio das plataformas.

Gráfico 23: sugestões e críticas apresentadas pelos discentes ao ensino remoto

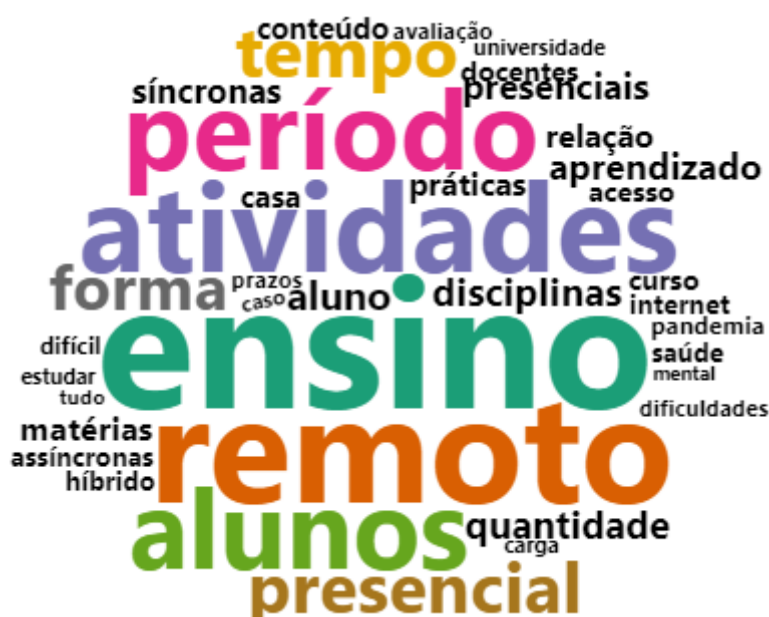


Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

Ao término do questionário, discentes participantes tiveram um espaço dedicado para propor sugestões e/ou manifestar críticas ao ensino remoto. As palavras mais citadas foram **ensino** (509 respostas) e **remoto** (428 respostas). Isso remete ao Gráfico 19, onde 82% dos estudantes continuariam com o ensino remoto, o que é possível concluir que apesar das limitações, o modelo remoto ainda é uma alternativa viável. Alguns alunos consideraram que a mistura do modelo híbrido (74 comentários) e presencial (200 comentários) é uma alternativa melhor que o modelo remoto que pode ter um prejuízo menor no aprendizado (103 comentários). Outras respostas preferem uma quantidade maior de aulas síncronas (96 comentários). A seguir, tem-se a nuvem de palavras como uma ferramenta para poder se observar de maneira visual estes resultados.



Figura 5: nuvem de palavras para as sugestões e críticas ao ensino remoto



Fonte: PROGRAD e COPAC/PROPLAN, 2021

É perceptível que as palavras com maiores tamanhos são ensino e remoto, já que boa parte dos alunos consideraram que no cenário atual (com o aumento de casos devido a sars-cov2), é inviável a adoção do modelo híbrido/presencial. Por outro lado, ainda existe uma concentração de alunos que consideraram a adoção do modelo híbrido/presencial, mesmo com o momento atual. É possível supor hipóteses para isso: condições de aula em casa, falta de acesso à internet ou o curso requisitar um tipo de atividade necessariamente presencial como os cursos da área de saúde, por exemplo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação pedagógica do período remoto emergencial pelos discentes é uma importante informação para reflexão e tomada de decisão dos gestores da Universidade para a elaboração de melhorias para as limitações e dificuldades do modelo remoto. Apesar das dificuldades, a maioria dos respondentes considerou que é menos prejudicial a continuidade do ensino remoto (aulas online). Ainda assim, é necessário observar se o modelo utilizado em comparação ao modelo presencial diminui potencialmente as

chances (probabilisticamente) do aluno possuir interesse em acompanhar as aulas. As chances do aluno se sentir preparado para acompanhar os conteúdos dos componentes curriculares e se sentir à vontade para participar da aula também diminuem. Portanto, seria interessante procurar alternativas para dar uma motivação a mais para o discente.

O maior problema do discente não foi necessariamente o acesso à internet¹, embora exista uma proporção de alunos com essas limitações; a maior dificuldade foi a adaptação a este tipo de aula, o que é compreensível, já que é uma modalidade nova aplicada.

Por último, as opiniões referentes ao retorno do ensino presencial/híbrido não foi muito elevado. Por outro lado, boa parte dos discentes considerou que o modelo remoto seja uma alternativa, levando em consideração o cenário atual da pandemia da Covid-19. É importante constatar que boa parte dos alunos sugeriu uma capacitação do docente para o uso das ferramentas online (o que faz sentido já que um dos problemas citados também é a inexperience do professor).

No balanço, os resultados são cruciais para quaisquer tomadas de decisão e espera-se que estes dados sirvam de auxílio para este fim.

REFERÊNCIAS

MORAIS, Edison Andrade Martins; AMBRÓSIO, Ana Paula L.. **Mineração de Textos**. Goiania, 2007. Disponível em: <http://ww2.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_005-07.pdf>. Acesso em 22 abr. 2021.

SZUMILAS, Magdalena. Explaining Odds Ratios. **Journal Of The Canadian Academy Of Child And Adolescent Psychiatry**. Ottawa, p. 227-229. ago. 2010. Disponível em: <[ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2938757/pdf/ccap19_3p227.pdf](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2938757/pdf/ccap19_3p227.pdf)>. Acesso em 22 abr. 2021.

¹ É interessante ressaltar que a UFS, desde o início da pandemia, vem adotando medidas para auxiliar discentes socioeconomicamente vulneráveis, com concessão de auxílios especiais para aquisição de internet e equipamentos necessários para acompanhar as aulas remotamente.

