



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

THIAGO HENRIQUE DA SILVA BRITO

Utilização da Ciência de Dados como método analítico para a Gestão da Informação em
Saúde.

Recife

2025

THIAGO HENRIQUE DA SILVA BRITO

Utilização da Ciência de Dados como método analítico para a Gestão da Informação em Saúde.

Dissertação apresentada à banca de defesa do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Recuperação da Informação, Ciência de Dados e Gestão de Unidades de Informação.

Orientador: Célio Andrade de Santana Junior

Coorientadora: Islândia Maria Carvalho de Sousa

Recife

2025

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Brito, Thiago Henrique da Silva.

Utilização da Ciência de Dados como método analítico para a Gestão da Informação em Saúde / Thiago Henrique da Silva Brito. - Recife, 2025.

256f.: il.

Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2025.

Orientação: Célio Andrade de Santana Junior.

Coorientação: Islândia Maria Carvalho de Sousa.

1. Ciência de Dados; 2. Saúde Pública; 3. Análise de dados em Saúde; 4. Educação em Saúde. I. Santana Junior, Célio Andrade de. II. Sousa, Islândia Maria Carvalho de. III. Título.

UFPE-Biblioteca Central

THIAGO HENRIQUE DA SILVA BRITO

**UTILIZAÇÃO DA CIÊNCIA DE DADOS COMO MÉTODO ANALÍTICO PARA
A GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação. Área de concentração: Informação, Memória e Tecnologia.

Aprovada em: 1/09/2026

BANCA EXAMINADORA

Dr. Célio Andrade de Santana Júnior (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Dr. Antônio Souza da Silva Júnior (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Dr^a Luciana Silverio Alleluia Higino da Silva (Examinador Externo)
FIOCRUZ - CEARÁ

Dr^a Adriana Miranda de Castro (Examinador Externo)
IFF/FIOCRUZ

A minha mãe.

“São muitas, plurais e diversas as vozes que me provocavam a escrevivência.”

- Conceição Evaristo

RESUMO

Esta dissertação apresenta uma análise de dados coletados em uma escola pública do sertão pernambucano com o objetivo de compreender os impactos da pandemia da COVID-19 em estudantes do ensino médio no Sertão Pernambucano. Trata-se de um estudo de caso, de natureza aplicada, com abordagem qualiquantitativa, realizado na Escola Modelo 1 (EM1), em 2022, como resposta a uma demanda da gestão escolar diante do aumento de sintomas de ansiedade, depressão e sofrimento psíquico no período pós-pandemia. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de um questionário estruturado, elaborado com base em instrumentos da OMS e OPAS, contendo questões sociodemográficas, vivências durante a pandemia e experiências emocionais, avaliadas em escala Likert de 4 e 5 pontos. Após o tratamento dos dados, foram realizadas análises descritivas e estatísticas não paramétricas (testes de Kruskal-Wallis e Dunn) para identificar relações entre idade, sexo biológico, raça e série escolar, buscando compreender padrões de vulnerabilidade psicossocial. Os resultados evidenciam predominância feminina entre os respondentes, maior autodeclaração parda e impactos significativos da pandemia, principalmente em estudantes de 16 e 17 anos, com nuances entre grupos raciais. Conclui-se que a pandemia acentuou desigualdades já existentes no ambiente escolar, evidenciando a necessidade de políticas públicas interseccionais de saúde e educação para contextos vulnerabilizados. Este estudo reflete sobre a importância da ciência de dados aplicada à saúde pública escolar como ferramenta para subsidiar estratégias de ação e melhoria de políticas públicas baseadas em dados, para aplicação no contexto escolar.

Palavras-chave: Ciência de Dados; Saúde Pública; Análise de Dados em Saúde;

ABSTRACT

This dissertation presents an analysis of data collected in a public school located in the Sertão region of Pernambuco, Brazil, with the aim of understanding the impacts of the COVID-19 pandemic on the emotional health of high school students. It is a case study, applied in nature, with a quali-quantitative approach, conducted at Escola Modelo 1 (EM1) in 2022, in response to a request from the school administration following an observed increase in symptoms of anxiety, depression, and psychological distress during the post-pandemic period. Data were obtained through a structured questionnaire, developed based on instruments from the WHO and PAHO, containing sociodemographic questions, experiences during the pandemic, and emotional aspects, assessed using 4- and 5-point Likert scales. After data processing, descriptive and non-parametric statistical analyses (Kruskal-Wallis and Dunn tests) were performed to identify relationships between age, biological sex, race, and school grade, aiming to understand patterns of psychosocial vulnerability. The results indicate a predominance of female respondents, higher self-identification as mixed race ("pardo"), and significant pandemic-related impacts, especially among students aged 16 and 17, with nuances observed between racial groups. It is concluded that the pandemic exacerbated pre-existing inequalities within the school environment, highlighting the need for intersectional public health and education policies tailored to vulnerable contexts. This study emphasizes the relevance of data science applied to school public health as a tool to support evidence-based strategies and policy improvements for application in the educational context.

Keywords: Data Science; Public Health; Health Data Analytics.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 DISTRIBUIÇÃO POR IDADE ESCOLA M1	45
GRÁFICO 2 DISTRIBUIÇÃO POR SEXO BIOLÓGICO ESCOLA MODELO 1 (EM1)	46
GRÁFICO 3 DISTRIBUIÇÃO POR RAÇA NA ESCOLA M1	47
GRÁFICO 4 DISTRIBUIÇÃO DE EDUCANDOS POR SÉRIE PARA A ESCOLA M1	49
GRÁFICO 5 IDADE VS SEXO BIOLÓGICO DOS ESTUDANTES DA ESCOLA M1	52
GRÁFICO 6 BoxPLOT IDADE VS SEXO BIOLÓGICO DOS ESTUDANTES DA ESCOLA M1	53
GRÁFICO 7 DISTRIBUIÇÃO DA RELAÇÃO RAÇA X IDADE PARA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	54
GRÁFICO 8 BoxPLOT PARA A RELAÇÃO IDADE X RAÇA DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	55
GRÁFICO 9 SEXO BIOLÓGICO X RAÇA PARA A ESCOLA MODELO 1 (EM1)	57
GRÁFICO 10 DISTRIBUIÇÃO POR SEXO BIOLÓGICO PARA A TURMA DO 1º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	59
GRÁFICO 11 DISTRIBUIÇÃO POR SEXO BIOLÓGICO PARA A TURMA DO 2º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	60
GRÁFICO 12 DISTRIBUIÇÃO POR SEXO BIOLÓGICO PARA A TURMA DO 3º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	61
GRÁFICO 13 DISTRIBUIÇÃO POR SEXO IDADE PARA A TURMA DO 1º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	62
GRÁFICO 14 DISTRIBUIÇÃO POR SEXO IDADE PARA A TURMA DO 2º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	63
GRÁFICO 15 DISTRIBUIÇÃO POR SEXO IDADE PARA A TURMA DO 3º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	64
GRÁFICO 16 DISTRIBUIÇÃO POR RAÇA PARA A TURMA DO 1º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	66
GRÁFICO 17 DISTRIBUIÇÃO POR RAÇA PARA A TURMA DO 2º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	67
GRÁFICO 18 DISTRIBUIÇÃO POR RAÇA PARA A TURMA DO 3º ANO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	68
GRÁFICO 19 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, IDADE E SEXO BIOLÓGICO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO ESCOLA MODELO 1 (EM1)	70
GRÁFICO 20 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, IDADE E SEXO BIOLÓGICO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO ESCOLA MODELO 1 (EM1)	71
GRÁFICO 21 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, IDADE E SEXO BIOLÓGICO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO ESCOLA MODELO 1 (EM1)	72
GRÁFICO 22 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, IDADE, RAÇA NO 1º ANO DA ESCOLA MODELO 1	73
GRÁFICO 23 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, IDADE, RAÇA NO 2º ANO DA ESCOLA MODELO 1	74
GRÁFICO 24 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, IDADE, RAÇA NO 3º ANO DA ESCOLA MODELO 1	75
GRÁFICO 25 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, SEXO BIOLÓGICO E RAÇA PARA TURMA DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA MODELO M I	77
GRÁFICO 26 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, SEXO BIOLÓGICO E RAÇA PARA TURMA DO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA MODELO M I	77
GRÁFICO 27 DISTRIBUIÇÃO SÉRIE, SEXO BIOLÓGICO E RAÇA PARA TURMA DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA MODELO M I	78
GRÁFICO 28 NÍVEL DE IMPACTO DA PANDEMIA POR IDADE DOS EDUCANDOS DA ESCOLA M I	79
GRÁFICO 29 BoxPLOT REFERENTE AO NÍVEL DE IMPACTO DA PANDEMIA POR IDADE DOS EDUCANDOS DA ESCOLA M I	80
GRÁFICO 30 IMPACTO DA COVID-19 VS IDADE DOS ESTUDANTES DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	81
GRÁFICO 31 BoxPLOT IMPACTO DA COVID-19 VS IDADE DOS ESTUDANTES DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	82
GRÁFICO 32 BARRAS EMPILHADAS IMPACTO DA COVID-19 VS IDADE DOS ESTUDANTES DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	82
GRÁFICO 33 IMPACTO DA COVID-19 VS SÉRIE DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	83
GRÁFICO 34 BoxPLOT IMPACTO DA COVID-19 VS SÉRIE DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	84
GRÁFICO 35 BoxPLOT IMPACTO DA COVID VS SEXO BIOLÓGICO ESCOLA M1	85
GRÁFICO 36 IMPACTO DA COVID VS RAÇA EM EDUCANDOS DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA MODELO 1 (EM1)	86
GRÁFICO 37 IMPACTO DA COVID-19 VS IDADE E SÉRIE DOS EDUCANDOS DA ESCOLA M1	87
GRÁFICO 38 IMPACTO DA COVID-19 VS IDADE E GÊNERO DA ESCOLA M1	87
GRÁFICO 39 IMPACTO DA COVID-19 POR RAÇA E IDADE NOS EDUCANDOS DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA M1	88

Sumário

1.INTRODUÇÃO	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 Dados e sua relevância na Ciência da Informação	15
2.1 Ciência de Dados e suas aplicações na Saúde	23
3. METODOLOGIA.....	38
3.1 Coleta de dados	40
3.2 Tratamento de dados	41
3.3 Caracterização da amostra	42
4. Análise de Dados sobre a autopercepção dos alunos nos Impactos da COVID-19 ...	43
4.1 Perfil dos Estudantes da Escola Modelo 1 (EM1)	44
4.1.2 Análise Bifatorial da Escola Modelo 1 (EM1) com base no perfil dos estudantes	50
4.2 Impacto da Covid-19 nos estudantes	78
7. Considerações Finais	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
APENDICE I	104
APENDICE II	112
APENDICE III	192

1. INTRODUÇÃO

A era digital transformou radicalmente as formas de produzir, acessar, representar e interpretar a informação. Vivemos em um contexto histórico caracterizado pela infossaturação, termo cunhado por Floridi (2011) para descrever o excesso de dados circulantes que, muitas vezes, em vez de promover conhecimento, geram confusão, desinformação ou invisibilização de sujeitos e realidades. Nesse cenário, os dados deixaram de ser meros registros neutros da realidade e passaram a ser compreendidos como artefatos sociotécnicos, culturalmente situados, cuja produção, circulação e interpretação envolvem disputas de poder, linguagem, visibilidade e controle. É nesse entrecruzamento que se localiza a presente pesquisa.

Partindo do campo da Ciência da Informação e dialogando com a Ciência de Dados, esta dissertação propõe investigar como a Ciência de Dados pode aprimorar a gestão da informação no contexto da saúde pública, utilizando como objeto um banco de dados coletado em uma escola de ensino médio no sertão pernambucano. A escolha desse território não é circunstancial: trata-se de uma região marcada por profundas desigualdades estruturais, históricas e informacionais, que afetam diretamente o modo como jovens vivem, sentem e elaboram sua existência. Nesse contexto, torna-se fundamental construir metodologias que não apenas revelem essas realidades, mas também contribuam para sua transformação, por meio da visibilidade informacional e do reconhecimento simbólico.

A pandemia de COVID-19, deflagrada em 2020, acentuou ainda mais essas desigualdades. Para estudantes do ensino médio da rede pública, sobretudo aqueles que vivem em regiões interioranas e com baixo acesso a tecnologias digitais, os impactos foram múltiplos: interrupção de vínculos escolares, sobrecarga emocional, evasão e aumento da sensação de incerteza quanto ao futuro. Esses efeitos, embora amplamente discutidos em termos macroestruturais, ainda carecem de investigações que os compreendam a partir de um enfoque situado, que reconheça as singularidades territoriais, culturais, raciais e de gênero desses jovens.

Nesse cenário, o presente estudo emerge como uma reflexão simbólica, metodológica e política diante da urgência de compreender como os dados podem ser utilizados não apenas para mapear, mas também para elucidar estratégias informacionais

de cuidado, pertencimento e protagonismo. Para isso, a pesquisa utiliza dados coletados em 2022, por meio de um questionário desenvolvido em resposta a uma demanda da gestão da Escola Modelo 1 (EM1), localizada no município de Exu, no sertão pernambucano. A demanda surgiu da percepção de um aumento significativo de sintomas relacionados à saúde emocional entre os estudantes no contexto pós-pandêmico, e foi acolhida pela equipe do projeto SuperSUS, que já atuava na escola com ações de educação em saúde por meio da gamificação.

O projeto SuperSUS tem como objeto um jogo digital desenvolvido por uma equipe interdisciplinar vinculada à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com foco na valorização da Atenção Primária à Saúde (APS) e na disseminação dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) por meio de narrativas lúdicas e visualmente acessíveis. O jogo constitui um modelo de representação informacional que articula linguagem visual, storytelling, territorialidade e reconhecimento identitário. Sua aplicação junto aos estudantes do ensino médio abriu caminho para que as experiências juvenis com o SUS e com a escola fossem tematizadas de forma mais crítica, afetiva e participativa.

Dessa maneira, esta dissertação analisa o perfil dos estudantes, com ênfase nos marcadores sociais da diferença — raça, gênero, idade e território — e nos impactos subjetivos da pandemia, a partir dos dados coletados com base em uma escala do tipo Likert. A escolha metodológica parte do entendimento de que os dados não são um fim em si, mas instrumentos para revelar desigualdades, representar vozes, propor intervenções e qualificar políticas públicas. O foco empírico será a Escola Modelo 1, com análises complementares a serem desenvolvidas em trabalhos futuros, como artigos e produtos técnicos oriundos desta pesquisa.

A fundamentação teórica ancora-se em dois eixos inter-relacionados, cuja finalidade é sustentar uma abordagem crítica, não reducionista e transdisciplinar, capaz de dar conta da complexidade de se trabalhar com coleta, análise e transformação de dados em informação no contexto da saúde pública.

Nesse sentido, a pesquisa insere-se na área de concentração *Recuperação da Informação, Ciência de Dados e Gestão de Unidades de Informação* do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e busca responder à seguinte pergunta: Como os dados podem subsidiar o desenvolvimento de estratégias informacionais?

Para respondê-la, a pesquisa tem como objetivo geral investigar como a Ciência de Dados pode aprimorar a gestão da informação no contexto da saúde pública.

Os objetivos específicos são:

- Coletar e sistematizar dados quantitativos e qualitativos relacionados ao impacto da COVID-19 em estudantes do ensino médio do sertão pernambucano;
- Identificar padrões e perfis informacionais a partir da análise de dados, com apoio de técnicas de Ciência de Dados aplicadas à saúde;
- **Apresentar a representação e circulação desses dados no contexto escolar.**

A estrutura da dissertação organiza-se em capítulos que acompanham o percurso metodológico e reflexivo da pesquisa. Após esta introdução, o Capítulo 2 desenvolve o referencial teórico, abordando os principais debates contemporâneos sobre dados e sua aplicação na saúde à luz da Ciência da Informação. O Capítulo 3 detalha a metodologia utilizada, com foco nas estratégias de coleta, tratamento e análise dos dados. O Capítulo 4 apresenta os resultados empíricos e suas implicações interpretativas, seguido das considerações finais, nas quais se discutem as contribuições, limitações e possibilidades futuras do estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A construção do referencial teórico desta dissertação fundamenta-se na necessidade de compreender, sob diferentes perspectivas, os aspectos epistemológicos, ontológicos e pragmáticos que envolvem os dados na contemporaneidade. Em um cenário marcado pela intensificação da produção, circulação e uso de dados digitais, torna-se essencial problematizar suas implicações na construção do conhecimento, nas práticas sociais e nas decisões científicas e políticas. Nesse contexto, a Ciência da Informação constitui-se como um campo privilegiado para refletir criticamente sobre a natureza dos dados, suas formas de representação e os sistemas nos quais estão inseridos.

Para tanto, o referencial organiza-se em duas seções inter-relacionadas, que articulam contribuições da Ciência da Informação e da Ciência de Dados.

A Seção 1 — Dados e sua relevância na Ciência da Informação explora as contribuições de autores como Floridi, Capurro e Buckland, que problematizam os dados como construções epistemológicas, culturais e materiais. Essa seção enfatiza a natureza situada dos dados, sua relação com a informação e os limites da objetividade em ambientes digitais.

A Seção 2 — Ciência de Dados e suas aplicações na Saúde apresenta os aportes da Ciência de Dados, com foco na trajetória dos dados, na inferência automatizada e nas implicações metodológicas em contextos sensíveis, como o da saúde pública. Autores como Leonelli, Pietsch, Schölkopf e Desai são mobilizados para refletir sobre os desafios epistemológicos e éticos associados ao uso intensivo de dados em escala. Essa seção busca, ainda, integrar a crítica informacional às exigências técnicas da Ciência de Dados, destacando a relevância de abordagens transdisciplinares para o tratamento da informação.

Desse modo, o referencial teórico procura oferecer conceitos que sustentem solidamente os objetivos do estudo, trazendo um contexto amplo, múltiplo e fundamentado nas áreas que circundam o objeto da pesquisa.

2.1 Dados e sua relevância na Ciência da Informação

O conceito de dados na Ciência da Informação tem sido um dos pilares das discussões epistemológicas e ontológicas do campo. A evolução conceitual evidencia que, ao longo do tempo, diferentes perspectivas foram adotadas para compreender a natureza dos dados e sua relação com a informação e o conhecimento. Autores como Luciano Floridi, Rafael Capurro e Michael Buckland trouxeram contribuições fundamentais para essa discussão, cada qual com abordagem distinta, porém complementar, permitindo uma visão mais ampla sobre a constituição, interpretação e utilização dos dados na atualidade.

Antes de adentrar a perspectiva de análise de cada autor, cumpre esclarecer que, à luz dos conceitos mobilizados neste estudo, os dados não são considerados meros registros objetivos da realidade, mas construções que variam conforme o contexto sociocultural e epistemológico em que se inserem. Para Floridi (2011), os dados representam lacunas de discernibilidade que somente adquirem significado quando interpretados em um determinado contexto informacional. Capurro (2009) sustenta que os dados são construções culturais que emergem da historicidade e da subjetividade dos indivíduos. Buckland (1991), por sua vez, enfatiza a materialidade dos dados, demonstrando que eles são objetos pragmáticos que desempenham papéis distintos a depender de seu uso e preservação.

A abordagem de Floridi (2011) situa os dados no âmbito da Filosofia da Informação, um paradigma que visa repensar a ontologia da informação, propondo que a informação não é apenas um meio de transmissão, mas uma entidade fundamental da realidade. O autor desenvolve o conceito de ontologia da informação, argumentando que os dados não são apenas representações abstratas, mas parte constitutiva da estrutura do mundo informacional. Para ele, a natureza dos dados pode ser analisada sob um viés estrutural, em que os dados existem como distinções detectáveis em um sistema informacional, e sob um viés semântico, em que essas distinções são interpretadas e ganham significado.

Floridi (2005) argumenta que os dados são definidos negativamente, isto é, não pelo que são, mas pelo que não são. Essa perspectiva carrega em si a ideia de que os dados, por si só, não possuem significado intrínseco, adquirindo relevância apenas quando contextualizados e interpretados. Os dados, dessa forma, são estruturados de

modo a permitir sua transformação em informação e, posteriormente, em conhecimento. A noção de dados semânticos proposta por Floridi (2013) reforça essa visão, indicando que os dados existem propriamente quando há um agente capaz de lhes atribuir significado. Essa abordagem evidencia a necessidade de um sistema informacional que organize e processe os dados, garantindo que possam ser utilizados de maneira significativa. A ontologia dos dados proposta por Floridi alinha-se à sua visão mais ampla da Filosofia da Informação, que busca compreender os fundamentos epistemológicos e éticos da informação no contexto digital e computacional contemporâneo.

A abordagem de Floridi desdobra-se em três dimensões principais: a ontologia dos dados, a semântica da informação e a epistemologia do conhecimento. A ontologia dos dados, como discutido anteriormente, baseia-se na ideia de que os dados constituem a menor unidade discernível da informação e existem como diferenças estruturais em um sistema informacional. A semântica da informação, por sua vez, refere-se à atribuição de significado aos dados por meio de processos interpretativos, que podem ser tanto humanos quanto computacionais. Floridi (2010) sugere que a informação significativa emerge quando os dados estão bem formados e possuem relevância dentro de um contexto interpretativo específico. Já a epistemologia do conhecimento, no âmbito da Filosofia da Informação, trata da transformação da informação em conhecimento, processo que envolve inferências, análise crítica e validação empírica dos dados disponíveis.

Dessa forma, é possível distinguir dois tipos de dados: os sintáticos e os semânticos. Os dados sintáticos correspondem a meras estruturas simbólicas sem significado inerente, fragmentos de informação que permanecem inertes até serem inseridos em um contexto interpretativo. Já os dados semânticos possuem significado atribuído, pois estão vinculados a uma estrutura interpretativa que os torna inteligíveis. A passagem de dados sintáticos para dados semânticos ocorre em um processo informacional mediado por um sistema cognitivo ou computacional.

Uma das contribuições mais significativas de Floridi (2013) é a teoria da informação como entidade fundamental, segundo a qual a realidade pode ser compreendida como uma estrutura informacional. O autor propõe o conceito de realidade informacional, em que tudo o que existe pode ser descrito e entendido a partir de relações informacionais estabelecidas. Essa perspectiva tem implicações profundas para a Ciência da Informação, pois sugere que os dados não são apenas representações de fenômenos, mas constituem a própria essência do que pode ser conhecido. Tal abordagem aproxima-

se da concepção de realismo informacional, em que os dados são considerados blocos constituintes da realidade, e não apenas artefatos cognitivos criados por observadores.

Os dados, portanto, não podem ser compreendidos como registros objetivos da realidade, mas como construções que variam de acordo com o contexto sociocultural e epistemológico em que estão inseridos. Nesse sentido, destaca-se a visão crítica e hermenêutica de Capurro (2010), que problematiza a suposta neutralidade dos dados. Para o autor, os dados são sempre mediadores de interpretações, produzidos em um contexto cultural que condiciona sua significação. A interpretação, nesse quadro, não é um processo mecânico, mas um fenômeno dependente da subjetividade do observador. Como enfatiza Capurro (2008), os dados não existem de forma isolada e objetiva, mas são moldados pela linguagem, pela história e pelas estruturas sociais em que se inserem.

A teoria hermenêutica de Capurro está profundamente enraizada na tradição filosófica de Heidegger (1977) e Gadamer (2004), que destacam a interpretação como processo essencial para a compreensão da realidade. Para Capurro (1996), a produção e a interpretação dos dados estão diretamente vinculadas à historicidade e à subjetividade dos indivíduos, o que significa que diferentes observadores podem atribuir significados distintos ao mesmo conjunto de dados. Essa abordagem desconstrói a visão positivista que considera os dados elementos neutros e universais, ressaltando que sua significação depende de fatores históricos, culturais e políticos (Capurro; Hjørland, 2003).

Nesse quadro teórico, Capurro (2009) propõe uma classificação dos dados em três níveis: empíricos, interpretativos e estruturados. Os dados empíricos correspondem a registros brutos da realidade, coletados sem processamento ou organização aparente. Os dados interpretativos representam a fase em que os registros começam a adquirir sentido dentro de um contexto específico, sendo moldados por categorias e valores que influenciam sua significação. Já os dados estruturados integram narrativas científicas, sociais e políticas, passando a compor sistemas organizados de conhecimento (Capurro, 2009).

No contexto da modernidade tecnológica, marcada pela intensa demanda de dados, um dos aspectos mais relevantes da abordagem de Capurro é sua crítica à era do Big Data e à crescente instrumentalização dos dados sem a devida reflexão sobre seus significados. O autor argumenta que a coleta massiva pode reforçar preconceitos, enviesar interpretações e distorcer realidades, caso não sejam consideradas as dimensões

hermenêuticas subjacentes a esse processo (Capurro, 2018). Para ele, a ilusão de que mais dados equivalem a mais conhecimento ignora que a interpretação é uma atividade humana situada historicamente, e não um mero processo algorítmico de extração de padrões (Capurro; Britz, 2010).

A crítica de Capurro à instrumentalização dos dados dialoga com questões éticas e políticas da Ciência da Informação. O autor sustenta que a governança dos dados deve contemplar não apenas aspectos técnicos de armazenamento e organização, mas também as formas pelas quais são interpretados e utilizados em contextos sociais. Nesse sentido, propõe uma abordagem interdisciplinar que articule a Ciência da Informação à Filosofia, à Sociologia e à Ética, de modo a compreender os impactos das práticas informacionais sobre a sociedade (Capurro, 2010).

Além disso, Capurro (2009) destaca que os dados são fenômenos linguísticos, isto é, moldados pela linguagem e pelos discursos nos quais estão inseridos. Essa concepção reforça a necessidade de uma análise crítica da terminologia e das categorias utilizadas para classificar os dados, uma vez que podem carregar pressupostos ideológicos capazes de afetar sua interpretação. Dessa forma, a análise hermenêutica dos dados não se restringe à sua organização e representação, mas abrange também as formas como são discursivamente construídos e mobilizados (Capurro, 2006).

Outro ponto central na obra de Capurro é sua abordagem da informação enquanto fenômeno ético. O autor argumenta que a produção e a circulação de dados e informações envolvem decisões morais e políticas que influenciam o acesso ao conhecimento e a construção da realidade social. Nesse contexto, surge o conceito de ética da informação, que busca examinar as responsabilidades dos agentes envolvidos na coleta, interpretação e uso dos dados. Essa perspectiva ética é essencial para evitar a manipulação da informação e para promover práticas informacionais mais justas e transparentes (Capurro, 2017).

Capurro também desenvolve a noção de infosfera, conceito que se aproxima da proposta de Floridi (2010), mas enfatiza a inter-relação entre seres humanos e seus ambientes informacionais. Para ele, a infosfera não é apenas um espaço digital em que os dados circulam, mas um ambiente complexo em que informações, discursos e interpretações se entrelaçam, moldando percepções e decisões. Essa abordagem amplia a

discussão sobre os dados, indo além da mera organização técnica e incorporando os processos de significação e suas consequências sociais (Capurro, 2011).

Buckland (1991), por sua vez, traz uma perspectiva fundamental para a Ciência da Informação ao destacar que os dados não devem ser compreendidos apenas como representações abstratas, mas como objetos dotados de uma dimensão material e pragmática. Para o autor, a concepção tradicional de dados como registros objetivos é insuficiente para explicar sua complexidade e sua interação com a informação e o conhecimento. Ele defende que os dados são construções organizadas dentro de sistemas informacionais e que seu significado depende não apenas de seu conteúdo, mas também de sua materialidade e de sua função nesses sistemas.

A abordagem de Buckland distingue-se por sua ênfase na materialidade dos dados e em sua interseção com os processos informacionais. Em seu artigo seminal *Information as Thing*, Buckland (1991) propõe uma tipologia da informação que inclui os dados como uma de suas formas possíveis, ao lado da informação como processo e da informação como conhecimento. A categoria “dados como coisa” refere-se a registros físicos ou digitais que armazenam informações e que podem ser manipulados, organizados e recuperados em um sistema informacional. Essa visão materialista rompe com abordagens que tratam os dados como elementos puramente abstratos e ressalta sua importância como artefatos concretos que desempenham papéis específicos na comunicação e no processamento informacional.

O autor também propõe que os dados sejam analisados em um contexto pragmático, isto é, sua significação depende da interação entre os usuários e os sistemas informacionais nos quais estão inseridos. Esse ponto de vista está alinhado à teoria da pragmática informacional, que enfatiza que o valor dos dados não reside apenas em sua existência, mas em sua usabilidade em determinado contexto. Nesse sentido, Buckland (1991) argumenta que os dados são selecionados, organizados e interpretados conforme as necessidades informacionais de um público específico, o que implica que sua estruturação está intrinsecamente vinculada a processos sociais e institucionais.

Outro aspecto fundamental do trabalho de Buckland é sua análise sobre a preservação e o acesso aos dados. Em *What is a Document?*, Buckland (1997) amplia a definição de documento para incluir objetos físicos, artefatos digitais e até mesmo fenômenos observáveis que carregam informação. Essa abordagem, oriunda dos campos

da documentação, da arquivologia e da museologia, expande a noção tradicional de dados e reforça a importância da curadoria e da preservação dos registros informacionais ao longo do tempo. Para o autor, a preservação não deve restringir-se à integridade técnica, mas também deve considerar a acessibilidade e a contextualização histórica, de modo a garantir que futuras gerações possam interpretá-los adequadamente.

Nessa perspectiva, os dados precisam estar dotados de significado, ou seja, devem ser passíveis de mediação, a fim de que não se percam no tempo e no espaço e, independentemente do observador ou do momento histórico, possam ser compreendidos como memórias.

No contexto do Big Data e da digitalização da informação, a abordagem de Buckland mostra-se ainda mais relevante. O autor enfatiza que a simples acumulação de grandes volumes de dados não resulta necessariamente em maior conhecimento, pois é indispensável que sejam estruturados e contextualizados para que possam ser compreendidos. A ausência de curadoria adequada pode levar à perda de significado e à dificuldade de recuperação da informação relevante. Assim, Buckland (1991) propõe que a Ciência da Informação concentre esforços não apenas na coleta de dados, mas também em sua organização, análise e interpretação.

A crítica de Buckland à instrumentalização dos dados dialoga com preocupações mais amplas sobre a ética da informação e os impactos da digitalização na sociedade. Em trabalhos posteriores, o autor explora como os sistemas informacionais moldam a percepção da realidade, argumentando que a forma como os dados são organizados e acessados influencia diretamente as decisões políticas, econômicas e científicas. Ressalta, ainda, que os dados não são neutros, mas refletem as estruturas de poder e os interesses daqueles que os produzem e controlam.

Outro ponto relevante em seu pensamento é a interoperabilidade dos dados. Em tempos de crescente interconectividade digital, Buckland argumenta que a fragmentação dos sistemas informacionais pode dificultar o acesso e a integração dos dados. Para ele, a Ciência da Informação deve investir em estratégias que assegurem a interoperabilidade entre bases de dados, metadados e sistemas de indexação, permitindo que os dados sejam reutilizados e analisados de forma eficaz em diferentes contextos.

A interseção entre a materialidade dos dados e sua pragmática também leva Buckland a questionar a noção de autoria e autenticidade na era digital. O autor observa

que a facilidade de modificação e replicação dos dados digitais introduz novos desafios à confiabilidade da informação, exigindo o desenvolvimento de metodologias capazes de garantir a autenticidade dos registros digitais. A criação de cadeias de custódia informacionais e a adoção de padrões rigorosos de preservação são algumas das soluções propostas para enfrentar esses desafios.

A convergência das abordagens de Floridi (2011), Capurro (2009) e Buckland (1991) evidencia a complexidade da conceituação de “dados” na contemporaneidade. Embora apresentem perspectivas distintas, os três autores convergem ao afirmar que os dados não possuem significado intrínseco, dependendo sempre do contexto para adquirirem relevância. Essa visão compartilhada é fundamental para os estudos sobre a estruturação dos dados e seu impacto na construção do conhecimento. No contexto do Big Data, a análise desses autores revela-se ainda mais pertinente, uma vez que a coleta massiva sem critérios interpretativos adequados pode gerar distorções e reforçar desigualdades preexistentes.

Esses estudos consolidam teorias fundamentais para o campo da Ciência da Informação e para a compreensão dos dados enquanto fenômeno. A infossaturação, termo cunhado por Floridi (2011), refere-se ao excesso de dados que, em vez de facilitar a construção do conhecimento, pode gerar desinformação. Esse fenômeno ocorre quando a quantidade de dados disponíveis ultrapassa a capacidade de interpretação e análise, resultando em sobrecarga informacional. Capurro (2009) alerta para o risco da instrumentalização dos dados, ressaltando que sua coleta e utilização devem considerar aspectos éticos e sociais. Buckland (1991), por sua vez, reforça a necessidade de estratégias eficazes de organização e preservação, a fim de assegurar que os dados possam ser acessados e utilizados de maneira adequada.

A Ciência da Informação oferece uma abordagem epistemológica dos dados que varia de acordo com o momento histórico em que se insere. Já a Ciência de Dados, campo que vem dominando as discussões contemporâneas de forma ativamente interdisciplinar, busca ampliar o debate sobre os dados como entidades interpretativas, processuais e situadas, reconhecendo e consolidando estudos voltados à complexidade do ciclo de vida dos dados na produção do conhecimento científico (Leonelli, 2016).

Nessa linha, Leonelli (2016) propõe a noção de jornada dos dados, destacando que os dados científicos não são estáticos nem neutros, mas percorrem trajetórias complexas

que envolvem coleta, transformação, circulação e reutilização. A autora defende que os dados são continuamente modificados e transformados, ganhando novos significados à medida que transitam entre diferentes contextos científicos. Essa abordagem reforça a perspectiva hermenêutica de Capurro ao reconhecer que os dados adquirem significado dentro de contextos históricos e culturais específicos, e não de maneira isolada ou universal.

Seguindo essa direção, Pietsch (2021) aprofunda a reflexão ao argumentar que muitos dos métodos empregados em Ciência de Dados operam a partir de uma lógica indutivista, baseada em inferências empíricas sem formulação prévia de hipóteses. O autor observa que os métodos de mineração de dados, característicos da área, exemplificam um retorno do indutivismo na prática científica. Essa postura metodológica, embora poderosa, exige cautela quanto à validade das inferências, sobretudo em contextos como a saúde, nos quais erros interpretativos podem gerar consequências graves.

Schölkopf (2021) destaca a importância da inferência causal na Ciência de Dados, defendendo que a correlação, por si só, não é suficiente para fundamentar decisões informadas. Para o autor, a inferência causal permite uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes aos dados e é essencial para orientar intervenções eficazes. Sua proposta de modelos de aprendizado causal contribui para evitar vieses e assegurar análises mais robustas, em sintonia com as advertências de Capurro sobre os riscos da instrumentalização descontextualizada dos dados.

Essa descontextualização pode ser melhor compreendida a partir da proposta de Desai et al. (2022), que explicitam a epistemologia da Ciência de Dados em cinco domínios: (i) a constituição da própria área; (ii) os tipos de investigação que identifica; (iii) as formas de conhecimento que gera; (iv) a natureza e a significância epistemológica dos problemas de “caixa-preta”; e (v) a relação entre a Ciência de Dados e a Filosofia da Ciência de forma mais ampla. Essa divisão quártupla permite uma análise crítica das práticas e métodos empregados, ressaltando a importância de compreender não apenas os dados em si, mas também os processos e contextos que os envolvem, bem como a necessidade de pensar criticamente sobre as formas de conhecimento geradas pela área.

É notório que, ao lidar com dados em larga escala, a Ciência de Dados enfrenta dilemas epistemológicos clássicos já discutidos por Floridi, Capurro e Buckland. Como

ênfatiza Leonelli (2016), não basta gerar dados: é preciso compreendê-los em sua trajetória e nos múltiplos sentidos que podem assumir. Longe de representar uma ruptura, a Ciência de Dados amplia e atualiza essas reflexões, introduzindo novos desafios que demandam articulação entre técnica, ética e interpretação.

Incorporar a visão da Ciência de Dados à abordagem da Ciência da Informação amplia o espectro analítico e possibilita compreender como os dados, enquanto artefatos interpretativos e tecnicamente mediados, constituem-se em elementos centrais no processo de construção do conhecimento (Pietsch, 2021). Essa integração teórica mostra-se particularmente relevante em áreas de alta complexidade e sensibilidade, como a saúde. Afinal, conforme alertam Desai et al. (2022), compreender os fundamentos epistemológicos da Ciência de Dados é essencial para sua aplicação responsável e eficaz nos mais diversos campos do conhecimento.

Diante da complexidade ontológica e epistemológica que permeia o conceito de dados na Ciência da Informação — marcada por abordagens que evidenciam sua natureza interpretativa, cultural e material —, torna-se relevante refletir sobre como essas concepções se traduzem nas práticas contemporâneas de análise e uso dos dados em contextos aplicados. A Ciência de Dados, como campo interdisciplinar que combina estatística, computação e fundamentos epistemológicos, evidencia a necessidade de reavaliar os modos de produção, circulação e interpretação dos dados, especialmente em áreas de alta sensibilidade e impacto social, como a saúde. Como destacam Desai et al. (2022), a Ciência de Dados não deve ser compreendida apenas como ferramenta técnica, mas como prática epistemológica com implicações filosóficas relevantes.

Nesse cenário, as contribuições teóricas discutidas anteriormente tornam-se não apenas pertinentes, mas essenciais para sustentar uma prática de Ciência de Dados crítica, contextualizada e eticamente comprometida, abrindo espaço para refletir, na próxima seção, sobre suas aplicações concretas na área da saúde.

2.2 Ciência de Dados e suas aplicações na Saúde

Ao tratar da interdisciplinaridade da Ciência de Dados, muitas vezes a reflexão concentra-se apenas nos sistemas de software robustos utilizados para integrar os sistemas de saúde. No entanto, no tocante ao objeto desta dissertação, a análise parte de uma perspectiva epistêmica e social. A Ciência de Dados aplicada à saúde constitui um campo de crescente interesse e relevância, impulsionado pelo avanço das tecnologias digitais,

pela ampliação da disponibilidade de dados e pela necessidade de aprimorar a tomada de decisões clínicas e gerenciais. Trata-se de um campo interdisciplinar que combina métodos da estatística, da computação e das ciências biomédicas para extrair conhecimento de grandes volumes de dados, promovendo transformações significativas nos cuidados de saúde individuais e na formulação de políticas públicas. A literatura recente demonstra que a integração de diferentes fontes de dados clínicos, epidemiológicos e comportamentais permite maior precisão na predição de doenças, na otimização de recursos hospitalares e no desenvolvimento de estratégias personalizadas de tratamento (Curty; Serafim, 2016).

A integração da Ciência de Dados à saúde ocorre desde os primórdios da saúde pública, considerando a massa de informações historicamente coletadas e analisadas nesse campo científico. Tais práticas possibilitaram entregas de alto valor à população mundial. No entanto, em razão da complexa relação conceitual que a Ciência de Dados enfrenta no meio científico e acadêmico, sua aplicação nem sempre é explicitada ou nomeada como tal. Por esse motivo, torna-se relevante, nesta seção, apresentar exemplos de sua utilização nas ciências da saúde.

De forma mais ampla, a presença da Ciência de Dados no campo da saúde tem se expressado sobretudo pelo uso do Big Data. A aplicação dessa abordagem na saúde pública tem permitido avanços consideráveis no monitoramento de surtos epidemiológicos e na vigilância de doenças infecciosas. Esse uso tornou-se ainda mais explícito e relevante durante a pandemia da COVID-19, quando a análise de redes sociais foi amplamente empregada para mapear a disseminação do vírus e identificar padrões de comportamento populacional em tempo real (Xavier et al., 2020).

A utilização de Big Data e de outras práticas analíticas no âmbito da Ciência de Dados e das práticas informacionais evidencia que técnicas de mineração de texto aplicadas a postagens em plataformas digitais — como o X (antigo Twitter) — podem auxiliar na detecção precoce de sintomas e na identificação de desinformação que comprometa campanhas de saúde pública (Rachid et al., 2023). Essa abordagem orientada a dados (*data-driven*) possibilita não apenas o aprimoramento das estratégias de vigilância epidemiológica, mas também o desenvolvimento de intervenções mais ágeis e eficazes para contenção de surtos. Além disso, contribui para uma comunicação em saúde mais efetiva, pois o mapeamento de perfis e o estudo da linguagem facilitam a tradução

do conhecimento técnico em linguagem acessível, ampliando o alcance das ações em razão do reconhecimento por parte da população.

Na área da saúde, o conceito de Big Data refere-se à coleta, ao armazenamento e à análise de grandes volumes de dados provenientes de diversas fontes, incluindo registros eletrônicos de saúde, sensores biomédicos, redes sociais, dados genômicos e administrativos, entre outros. O avanço das tecnologias da informação e da capacidade computacional tem possibilitado uma transformação digital significativa no setor, em que a análise de dados massivos se consolidou como ferramenta estratégica para a otimização da gestão hospitalar, o aprimoramento da vigilância epidemiológica e o desenvolvimento de terapias personalizadas para diferentes públicos, regiões ou situações de saúde. Contudo, essa revolução também apresenta desafios substanciais, especialmente no que diz respeito à interoperabilidade dos sistemas, à privacidade dos pacientes e à governança dos dados (McGrail et al., 2018).

Antes de discutir os desafios, é necessário compreender que a ascensão do Big Data em saúde tem sido impulsionada por três fatores principais: a digitalização dos sistemas de informação em saúde, o crescimento exponencial da geração de dados e o avanço das técnicas de inteligência artificial e de aprendizado de máquina aplicadas à análise desses dados (Coeli, 2022). A disponibilidade de dados estruturados e não estruturados, provenientes de múltiplas fontes, possibilita uma compreensão mais abrangente da saúde da população e dos determinantes sociais e ambientais das doenças. Os dados estruturados incluem informações sistematizadas em bancos de dados, como prontuários eletrônicos e códigos de classificação de doenças, enquanto os dados não estruturados abrangem textos médicos, imagens de exames, publicações em redes sociais e até mesmo informações coletadas por *wearables* e dispositivos móveis (Curty; Serafim, 2016).

A aplicação do Big Data em saúde envolve a análise de grandes bases de dados, prática que tem se mostrado eficiente para a formulação de políticas públicas e para o fortalecimento dos sistemas de vigilância epidemiológica. Durante a pandemia de COVID-19, técnicas de Big Data foram amplamente utilizadas para monitorar a disseminação do vírus, prever a demanda por leitos hospitalares e avaliar a eficácia das medidas de contenção (Xavier et al., 2020). O emprego de algoritmos de aprendizado de máquina permitiu identificar padrões emergentes e antecipar surtos locais, otimizando a alocação de recursos médicos e auxiliando a tomada de decisão em tempo real.

No nível clínico, o Big Data tem sido aplicado na personalização de tratamentos e na medicina de precisão. A análise de dados genômicos combinada a informações clínicas possibilita prever com maior acurácia quais terapias apresentam maior eficácia para determinados pacientes, reduzindo riscos de reações adversas e aumentando as taxas de sucesso. O uso do Big Data na oncologia constitui exemplo expressivo dessa aplicação: algoritmos analisam milhares de perfis genéticos para identificar biomarcadores específicos e recomendar terapias direcionadas a perfis moleculares individuais (Curty; Serafim, 2016).

Mesmo com a ampliação do uso explícito da Ciência de Dados na saúde, persistem desafios substanciais. Entre os principais entraves, destaca-se a diversidade dos sistemas de informação, que dificulta a integração e a interoperabilidade dos bancos de dados. No Brasil, a coexistência de múltiplas plataformas de registros eletrônicos, muitas vezes incompatíveis entre si, compromete a criação de uma visão holística do paciente e limita a eficácia das análises preditivas (Rachid et al., 2023). Ainda que a gestão da saúde seja regulamentada pelo poder público, não há, até o momento, uma governança de dados suficientemente eficiente para garantir a plena comunicação entre os sistemas de informação.

No que se refere à gestão de dados em saúde no Brasil, cabe ressaltar que, por meio do Decreto nº 100, de 16 de abril de 1991, foi criado o Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Antes da existência desse serviço, os dados de saúde eram gerenciados pela Empresa de Tecnologia da Informação da Previdência Social (DATAPREV). O DATASUS integra-se a outros bancos de dados populacionais e, para viabilizar cruzamentos mais eficientes, disponibiliza programas descentralizados em unidades federais, estaduais e regionais, obedecendo a critérios de segurança nos moldes da ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras, Medida Provisória nº 2.200-2, de 21 de agosto de 2001). Entretanto, o DATASUS enfrenta limitações em relação à entrega e à eficácia de seus produtos, não acompanhando plenamente a evolução tecnológica e, de certo modo, deixando fragilizada sua missão de promover a integração de dados em nível federal (Lima, 2015).

Ademais, questões éticas e legais relacionadas à privacidade dos dados de saúde têm sido amplamente debatidas. A proteção das informações dos pacientes deve ser assegurada por meio de políticas rigorosas de anonimização e criptografia, de modo a minimizar riscos de vazamento e uso indevido. A entrada em vigor da Lei Geral de

Proteção de Dados (LGPD) no Brasil estabeleceu diretrizes importantes para a governança de dados, impondo restrições ao compartilhamento de informações sensíveis sem o devido consentimento dos indivíduos (Coeli, 2022).

Outro desafio significativo refere-se à qualidade dos dados. A confiabilidade das análises depende diretamente da completude e da precisão dos dados coletados, que podem ser comprometidas por inconsistências nos registros, erros de codificação e lacunas informacionais. A ausência de padronização na entrada de dados, sobretudo em sistemas descentralizados, pode gerar vieses analíticos e comprometer a validade das conclusões. Para superar essas limitações, torna-se essencial investir em metodologias robustas de curadoria e de limpeza, assegurando a qualidade e a aplicabilidade dos dados nos processos de tomada de decisão (Fernandes, 2020).

O futuro do Big Data em saúde aponta para uma maior integração entre diferentes domínios do conhecimento, com ampliação da colaboração entre cientistas de dados, profissionais da saúde e gestores públicos. A tendência é que o uso da inteligência artificial e do aprendizado profundo continue avançando, permitindo análises cada vez mais sofisticadas e preditivas. Modelos híbridos que combinem dados clínicos com informações ambientais e comportamentais tendem a revolucionar a prática médica, possibilitando intervenções mais eficazes e personalizadas (Mello; Araújo, 2021).

Nesse sentido, a implementação de plataformas nacionais de dados em saúde, inspiradas em iniciativas como a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), pode representar um passo fundamental para garantir a interoperabilidade dos sistemas e a utilização otimizada de grandes centros de dados em políticas públicas. Essa estrutura permitirá que pesquisadores e tomadores de decisão tenham acesso a informações confiáveis e em tempo real, facilitando a detecção precoce de ameaças sanitárias e aprimorando a alocação de recursos (Rachid et al., 2023).

Além disso, o avanço da regulamentação e do debate ético sobre a era digital tende a assegurar que o Big Data seja utilizado de forma justa e equitativa, evitando a discriminação algorítmica e garantindo que seus benefícios sejam acessíveis a toda a população (Santos, 2023). A criação de regulamentações mais específicas e de mecanismos de auditoria para os algoritmos aplicados às análises de saúde configura-se como prioridade nos próximos anos (Coeli, 2022).

Atreladas à expansão de centros especializados de dados, as técnicas de Ciência de Dados também têm desempenhado papel relevante na saúde populacional por meio da integração de bases administrativas e clínicas. Modelos analíticos têm sido empregados para prever padrões de incidência de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, possibilitando intervenções preventivas antes do agravamento dos casos (Vieira, 2024). Essa abordagem mostra-se particularmente relevante na formulação de políticas públicas baseadas em evidências, permitindo que gestores direcionem de maneira mais eficiente os recursos disponíveis às populações em maior risco (Coeli, 2022).

A Ciência de Dados Populacionais tem se consolidado como um subcampo fundamental nesse escopo, uma vez que possibilita a análise integrada de múltiplas bases de dados e a produção de inferências sobre padrões epidemiológicos em larga escala. Segundo McGrail et al. (2018), esse campo busca organizar, integrar e analisar dados de indivíduos em nível agregado, considerando seus contextos sociais, econômicos e ambientais. No Brasil, essa abordagem tem sido aplicada em diversas iniciativas que utilizam a técnica da Vinculação de Registro, conhecida em seu termo original como *record linkage*. Essa técnica baseia-se na identificação de registros que se referem à mesma entidade em diferentes fontes de dados (Dunn, 1996). Na saúde, o *record linkage* tem sido empregado para combinar dados administrativos e clínicos, permitindo o acompanhamento longitudinal da população e subsidiando políticas públicas (Coeli, 2022).

Conforme observa Coeli (2022), a Ciência de Dados Populacionais tem emergido como campo multidisciplinar voltado à compreensão da saúde pública e das dinâmicas sociais, possibilitando análises aprofundadas sobre os determinantes da saúde em escala coletiva. Distingue-se da Ciência de Dados convencional por sua ênfase na organização, integração e análise de grandes bases que abrangem informações individuais e contextuais — incluindo fatores sociais, econômicos, ambientais e biológicos. A partir da vinculação de múltiplas fontes de dados, esse campo viabiliza a formulação de políticas públicas baseadas em evidências e a otimização de estratégias para promoção da saúde e do bem-estar social (McGrail et al., 2018).

O conceito de Ciência de Dados Populacionais foi formalmente proposto pela International Population Data Linkage Network (IPDLN) em 2018, sendo definido como um campo voltado à obtenção de informações de valor para a sociedade a partir da análise integrada de dados sobre indivíduos e seus respectivos contextos (Coeli, 2022). Essa

abordagem amplia a compreensão dos fatores que influenciam os padrões de morbimortalidade e a eficácia das intervenções de saúde pública.

O impacto desse campo pode ser observado em diversos domínios, que vão da vigilância epidemiológica ao planejamento estratégico de políticas públicas. No Brasil, iniciativas recentes têm aplicado essa abordagem no desenvolvimento de bancos de dados integrados para monitorar a saúde da população, permitindo inferências sobre a incidência de doenças, o acesso aos serviços de saúde e a distribuição de determinantes sociais, como pobreza, alimentação e saneamento básico (Coeli, 2022). A técnica também tem sido empregada para avaliar a efetividade de programas de vacinação, identificar grupos de risco para determinadas condições e prever a demanda por serviços hospitalares (McGrail et al., 2018). Durante a pandemia de COVID-19, modelos preditivos baseados em dados populacionais mostraram-se fundamentais para estimar a propagação do vírus, avaliar a adesão às medidas de distanciamento social e prever a necessidade de leitos hospitalares e respiradores (Xavier et al., 2020).

O uso de dados agregados provenientes de dispositivos móveis e redes sociais permitiu que pesquisadores e gestores acompanhassem, em tempo real, a mobilidade da população e os impactos das restrições de circulação, contribuindo para a formulação de estratégias mais eficazes de contenção da pandemia (Celuppi et al., 2021; Santos et al., 2021; De Oliveira et al., 2020). Outro campo relevante de aplicação é a avaliação de políticas públicas de saúde (De Lima, 2024). A partir da análise de grandes volumes de dados, torna-se possível mensurar os efeitos de programas governamentais na melhoria dos indicadores de saúde, identificar desigualdades regionais no acesso a serviços médicos e propor ajustes em estratégias de assistência social.

No Brasil, estudos baseados em Ciência de Dados Populacionais têm sido empregados para monitorar os impactos do Programa Bolsa Família na saúde infantil, evidenciando a relação entre a assistência financeira às famílias e a redução da mortalidade infantil por desnutrição (Coeli, 2022). Além disso, essa abordagem tem sido utilizada em pesquisas sobre saúde emocional, permitindo o desenvolvimento de estratégias de prevenção de transtornos psiquiátricos e o monitoramento da incidência de depressão e ansiedade em diferentes grupos populacionais. Modelos preditivos baseados em grandes bases de dados têm auxiliado na identificação de fatores de risco e na formulação de políticas de apoio psicológico em escolas, universidades e locais de trabalho (Poça; Canto; Lobato, 2023).

Contudo, esse tipo de estudo esbarra na falta de interoperabilidade entre diferentes plataformas de registros administrativos e hospitalares. No Brasil, a fragmentação dos dados de saúde impede a criação de um ecossistema integrado, dificultando a obtenção de uma visão completa da trajetória dos indivíduos no sistema (Rachid et al., 2023). Tal cenário reforça a necessidade de uma política estratégica de governança de dados em saúde, que se apresenta como o maior desafio para a consolidação das práticas de Ciência de Dados no país.

A utilização de informações sensíveis exige políticas rigorosas de proteção da privacidade e da confidencialidade dos indivíduos. A implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) trouxe diretrizes essenciais para o uso responsável de dados pessoais, impondo restrições ao compartilhamento de informações e exigindo mecanismos de consentimento explícito para sua utilização (Coeli, 2022). No entanto, a efetiva aplicação dessas regulamentações ainda enfrenta barreiras, especialmente no que se refere à criação de protocolos padronizados para anonimização e segurança da informação.

Além disso, a qualidade dos dados constitui fator crucial para a confiabilidade das análises. Persistem lacunas significativas nos registros de saúde: informações fundamentais da população, como gênero e raça/etnia, são frequentemente negligenciadas pelos serviços de saúde, comprometendo a consistência das análises populacionais (Da Silva Guedes, 2022).

A presença de erros nos registros, dados ausentes e inconsistências na codificação das informações pode comprometer a validade dos modelos preditivos e gerar conclusões enviesadas. A padronização dos processos de coleta e a capacitação de profissionais para o manejo adequado dos dados configuram estratégias fundamentais para minimizar tais problemas e garantir a acurácia das inferências realizadas (Fernandes, 2020).

No tocante ao avanço da Ciência de Dados Populacionais, cabe afirmar que ele dependerá do fortalecimento de infraestruturas digitais que possibilitem a integração e a interoperabilidade dos bancos de dados. Além disso, o uso de inteligência artificial e aprendizado profundo tende a revolucionar esse campo, permitindo análises mais complexas e preditivas. Modelos avançados de aprendizado de máquina poderão identificar padrões ocultos nos dados e auxiliar na antecipação de epidemias, no

monitoramento de tendências de doenças crônicas e na otimização dos sistemas de saúde pública (Mello; Araújo, 2021).

A ética digital também desponta como tema central para o futuro da Ciência de Dados Populacionais. A criação de regulamentações mais detalhadas e a adoção de princípios de justiça algorítmica (Salmoria, 2024) serão essenciais para evitar a amplificação de desigualdades sociais e assegurar que os avanços tecnológicos beneficiem toda a população de forma equitativa (Coeli, 2022). Esse futuro não é distante, uma vez que a digitalização da saúde e a crescente plataformização do Estado têm promovido mudanças estruturais na gestão da informação em saúde, permitindo maior interoperabilidade entre sistemas e aprimorando a coordenação dos serviços. Contudo, tais transformações também levantam desafios relacionados à governança dos dados e à privacidade dos indivíduos (Rachid et al., 2023).

A implementação de plataformas como o Conecte SUS e a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) representa avanços significativos na integração de registros eletrônicos, mas também requer regulamentações que assegurem a proteção das informações sensíveis dos pacientes e evitem sua utilização indevida por agentes privados. Esse tem sido um grande desafio da saúde pública brasileira, que tem visto parte crescente de seu orçamento direcionada a entidades privadas (Reis et al., 2016; Celuppi, 2019; Schneider, 2021).

A criação de plataformas interoperáveis ganha relevância em estudos que vinculam a Ciência de Dados à Ciência da Informação. Nesse contexto, a curadoria de dados assume papel crucial para a adequada estruturação dos dados em saúde no Brasil e no mundo. Fernandes (2020) ressalta que há uma crescente necessidade de metodologias robustas que assegurem a qualidade dos dados utilizados em análises, minimizem vieses e garantam a reprodutibilidade dos estudos.

A utilização de modelos de objetos de fronteira, conforme descrito por Mello e Araújo (2021), tem sido proposta como abordagem eficaz para facilitar a comunicação entre diferentes comunidades de prática, como cientistas de dados, profissionais de saúde e gestores públicos. Essa estratégia busca padronizar terminologias e estabelecer diretrizes para a interoperabilidade dos dados, garantindo sua aplicabilidade em múltiplos contextos. O conceito de objetos de fronteira (*boundary objects*) tem sido amplamente estudado nas ciências sociais e na Ciência da Informação como mecanismo de

comunicação e colaboração entre diferentes comunidades de prática. Esse conceito, originalmente desenvolvido por Star e Griesemer (1989), refere-se a artefatos dotados de significados suficientemente flexíveis para serem interpretados de maneiras distintas por diferentes grupos, mas que mantêm identidade coerente, possibilitando a interação entre eles. No contexto da Ciência de Dados em saúde, os objetos de fronteira desempenham papel relevante na mediação entre cientistas de dados, profissionais de saúde e gestores, viabilizando a construção de um ambiente integrado para análise e interpretação (Mello; Araújo, 2021).

A Ciência da Informação e a Ciência de Dados frequentemente operam em domínios distintos, mas compartilham o interesse pela organização, curadoria e uso estratégico dos dados. Nesse sentido, os objetos de fronteira funcionam como pontes entre essas áreas, permitindo que diferentes abordagens epistemológicas e metodológicas sejam combinadas para a produção de conhecimento significativo e aplicável à prática em saúde pública (Fernandes, 2020). Esses objetos podem se manifestar em diversas formas, incluindo ontologias, padrões de interoperabilidade, algoritmos de aprendizado de máquina e interfaces gráficas utilizadas por distintos profissionais para visualizar e interpretar dados complexos. Dessa forma, estatísticos, programadores, médicos e formuladores de políticas podem interagir com as mesmas bases de dados sem, necessariamente, compartilhar um repertório técnico ou epistemológico comum.

Um exemplo de objeto de fronteira na saúde é a padronização dos metadados em sistemas de informação hospitalar. Diferentes instituições de saúde frequentemente utilizam sistemas próprios para registrar informações clínicas, o que resulta em dificuldades de interoperabilidade. A criação de padrões compartilhados, como o uso do HL7 (Health Level Seven International) e do FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources), possibilita a comunicação eficiente entre sistemas heterogêneos, assegurando que os dados possam ser empregados em análises populacionais e estudos epidemiológicos (Mello; Araújo, 2021).

Outra manifestação de objetos de fronteira no contexto da saúde digital é a modelagem computacional de conhecimento biomédico. Ontologias como a SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms) e a CID-10 (Classificação Internacional de Doenças) representam estruturas compartilhadas que facilitam a padronização de dados clínicos, permitindo que pesquisadores e profissionais da saúde acessem e interpretem informações de forma consistente. Esses sistemas atuam

como mediadores entre as necessidades informacionais de diferentes comunidades científicas e profissionais, assegurando que os dados sejam organizados e recuperáveis em contextos diversos (Fernandes, 2020).

A Ciência da Informação tem se destacado na pesquisa sobre objetos de fronteira ao enfatizar a importância da curadoria e da governança de dados em ambientes interdisciplinares. A integração de grandes volumes de dados no setor da saúde requer não apenas infraestrutura tecnológica, mas também estratégias eficazes de organização e representação do conhecimento (Pinheiro, 2024). Nesse cenário, cientistas da informação têm desenvolvido frameworks que viabilizam a padronização de registros clínicos e administrativos, assegurando a reprodutibilidade e a confiabilidade das análises realizadas por cientistas de dados (Mello; Araújo, 2021).

Fernandes (2020) ressalta que a relação entre a Ciência de Dados e a Ciência da Informação fortalece-se à medida que ambas compartilham preocupações com a organização e a acessibilidade dos dados. Inseridos nas ciências da saúde, os objetos de fronteira tornam-se fundamentais para que modelos de aprendizado de máquina e análises estatísticas sejam compreendidos e validados por especialistas da área, evitando interpretações equivocadas ou enviesadas. Apesar dos avanços no uso desses objetos para integrar diferentes domínios do conhecimento, desafios persistem. Um dos principais entraves é a heterogeneidade dos dados coletados e a resistência à adoção de padrões unificados (Segundo, 2015). Muitos sistemas de saúde ainda operam com registros fragmentados, o que dificulta a construção de uma infraestrutura integrada para a utilização da Ciência de Dados (Coeli, 2022).

Outro desafio significativo é garantir que os objetos de fronteira sejam disponibilizados de forma acessível e em linguagem compreensível para todos os usuários finais. A criação de padrões de interoperabilidade e ontologias em saúde, muitas vezes, é conduzida por especialistas em tecnologia sem a devida participação dos profissionais de saúde que efetivamente utilizarão essas ferramentas. Para que tais objetos sejam eficazes, é essencial promover a participação ativa de médicos, enfermeiros e gestores desde as fases iniciais de desenvolvimento das plataformas de informação em saúde (Mello; Araújo, 2021).

O avanço da inteligência artificial (IA) e do aprendizado de máquina tende a impulsionar a criação de novos objetos de fronteira, permitindo o desenvolvimento de

interfaces mais intuitivas para o acesso a informações complexas. A utilização de chatbots e assistentes virtuais na triagem de pacientes e no suporte ao diagnóstico clínico pode representar um avanço significativo na democratização da informação médica, desde que tais tecnologias sejam concebidas com base em princípios éticos sólidos e em padrões confiáveis de qualidade de dados (Mello; Araújo, 2021).

Nesses casos, os objetos de fronteira desempenham papel central na convergência entre a Ciência da Informação e a Ciência de Dados, proporcionando uma infraestrutura essencial para a comunicação entre diferentes áreas do conhecimento. O futuro desse campo dependerá da capacidade de integrar tecnologia e governança de dados de forma ética e inclusiva, assegurando que as inovações em análise realmente contribuam para o fortalecimento dos sistemas de saúde e para a equidade no acesso à informação.

No âmbito da saúde mental e emocional, a Ciência de Dados tem demonstrado grande potencial para otimizar serviços de atendimento psicológico e aprimorar a gestão de recursos em ambientes acadêmicos. Um estudo realizado no Núcleo de Psicologia da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) empregou técnicas de mineração de texto e análise exploratória de dados para compreender os padrões de demanda de estudantes por serviços psicológicos. Os resultados mostraram que a maioria dos atendimentos concentrou-se nos primeiros anos do curso, evidenciando a necessidade de políticas institucionais mais eficazes de apoio aos ingressantes (Poça; Canto; Lobato, 2023). Além disso, a análise dos formulários de solicitação ressaltou a importância de aprimorar os instrumentos de coleta de dados, a fim de garantir diagnósticos mais precisos e o direcionamento adequado dos pacientes.

O uso da IA e do aprendizado de máquina também tem sido amplamente explorado para otimizar diagnósticos médicos e personalizar tratamentos. Modelos preditivos baseados em IA vêm sendo aplicados na análise de imagens médicas, possibilitando a detecção precoce de doenças como câncer e patologias cardiovasculares (Vedana, 2024; Silva, 2023; De Santana Junior, 2023). Empresas como a Enlitic e a IBM Watson Health têm desenvolvido soluções para auxiliar radiologistas na interpretação de exames, reduzindo erros e acelerando o tempo de diagnóstico (Curty; Serafim, 2016; Vaz, 2023). Entretanto, como reiterado ao longo desta seção, torna-se indispensável um olhar crítico no que se refere à transparência dos algoritmos e aos vieses presentes nos conjuntos de dados utilizados para o treinamento dos modelos. A regulamentação da coleta e do uso de dados de pacientes é necessária para garantir que os avanços

tecnológicos sejam acompanhados por princípios éticos sólidos, evitando a exploração indevida das informações em detrimento dos direitos individuais.

Outro ponto a ser considerado é a linguagem utilizada nas ferramentas baseadas em dados. É essencial que os pacientes e usuários dos serviços de saúde tenham clareza sobre os recursos que utilizam, especialmente aqueles que se alimentam de seus próprios dados. Para tanto, torna-se fundamental investir em linguagens acessíveis e, quando necessário, em recursos de tradução de dados em informações apresentadas em linguagem natural e atrativa para a população. Nesse sentido, as técnicas de experiência do usuário (UX) assumem relevância, uma vez que a gamificação tem sido cada vez mais aplicada como modelo de linguagem interativa e engajadora para usuários leigos diante de sistemas informacionais complexos.

Nesse contexto, a discussão sobre o uso da inteligência artificial (IA) na saúde conecta-se diretamente à questão mais ampla da gestão da informação científica e médica. A crescente geração de dados — provenientes tanto de sistemas de IA aplicados a diagnósticos quanto de sensores, exames laboratoriais e pesquisas colaborativas — demanda estruturas tecnológicas capazes de integrá-los, organizá-los e traduzi-los em informações acessíveis e compreensíveis para diferentes públicos. Essa interseção entre tecnologia da informação, Ciência de Dados e comunicação com a população evidencia a necessidade de bancos de dados bem estruturados e de estratégias que evitem a fragmentação, promovendo sua utilização ética e eficaz para o avanço da ciência e da assistência em saúde.

Com o avanço da tecnologia da informação (TI), dados passaram a ser armazenados em bancos de dados (BD). Bracket destaca que o desafio das organizações consiste em deixar de criar dados desconexos e avançar para a produção de dados integrados, capazes de atender às demandas de informação presentes e futuras. Esse aprimoramento tem possibilitado observações de fenômenos que impulsionam a evolução científica. No século XXI, as pesquisas são marcadas por dados coletados por sensores especializados e ensaios laboratoriais. Green enfatiza a transformação da pesquisa científica em razão do grande volume de dados disponíveis online e da possibilidade de colaboração global. Esse movimento colaborativo gera dados massivos que, sem soluções tecnológicas adequadas, seriam impossíveis de analisar.

O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no desenvolvimento científico e nas ações de disseminação e tradução da informação tem sido cada vez mais orientado pela necessidade de comunicar à população a importância da pesquisa científica como componente essencial de uma sociedade evoluída. Para enfrentar esse desafio, instituições de pesquisa e pesquisadores devem garantir que dados relevantes sejam organizados, armazenados e disponibilizados de modo a permitir novas descobertas e a reutilização de metodologias. Trefethen (2005) ressalta a relevância da TI na ciência, destacando desafios como a captação, análise, modelagem, visualização e preservação de informações científicas.

A integração entre Ciência de Dados, Ciência da Informação e Tecnologia na saúde constitui passo crucial para a promoção de práticas baseadas em evidências e para a melhoria contínua dos cuidados e das políticas de saúde pública. No campo da computação científica, é necessário prospectar soluções que fomentem a pesquisa, assegurando o tratamento adequado dos dados para armazenamento, organização, busca, recuperação e difusão. Os dados coletados precisam ser pré-estruturados e processados de forma apropriada para que possam ser compartilhados e reutilizados, promovendo a ciência aberta e o fortalecimento de políticas robustas de dados.

Nesse ínterim, a saúde volta-se para a Ciência de Dados, considerando sua robustez e amplitude na pesquisa científica de viés qualitativo. A importância da Ciência de Dados para a pesquisa qualitativa em saúde tem se tornado cada vez mais evidente, à medida que técnicas de análise se desenvolvem e se tornam mais acessíveis. Tradicionalmente, a pesquisa qualitativa envolve métodos como entrevistas, grupos focais e análise de conteúdo, que produzem dados textuais ricos e complexos. Nesse contexto, a Ciência de Dados oferece ferramentas poderosas para organizar, analisar e interpretar esses dados de modo sistemático e eficiente (Creswell; Poth, 2018).

A Ciência de Dados aplicada à pesquisa qualitativa possibilita a codificação e categorização automáticas de grandes volumes de informações textuais. Algoritmos de aprendizado de máquina, como os voltados à análise de sentimentos e à mineração de texto, podem ser empregados para identificar padrões e temas emergentes (Meyer et al., 2020). Essa abordagem não apenas acelera o processo analítico, mas também contribui para maior objetividade, ao minimizar a interferência do viés humano (Saldaña, 2021). Além disso, técnicas avançadas de visualização de dados, como nuvens de palavras e mapas de calor, permitem que pesquisadores explorem e comuniquem suas descobertas

de forma mais intuitiva e impactante (Blei; Smyth, 2017). A visualização de dados qualitativos, nesse sentido, pode revelar conexões e tendências não imediatamente perceptíveis por meio da leitura tradicional de textos (Tufte, 2006).

Outro aspecto relevante é que a integração de métodos qualitativos e quantitativos, conhecida como pesquisa mista, também se beneficia substancialmente da Ciência de Dados. Dados qualitativos podem ser triangulados com dados quantitativos para fornecer compreensão mais ampla e contextualizada de um fenômeno em saúde (Creswell; Plano Clark, 2017). A análise de redes sociais (ARS), por exemplo, pode ser utilizada para mapear e examinar interações e relacionamentos entre indivíduos em estudos de saúde pública, revelando padrões de comportamento e influência que dificilmente seriam detectados apenas por métodos qualitativos tradicionais (Wasserman; Faust, 1994).

Adicionalmente, a Ciência de Dados enriquece a pesquisa qualitativa por meio da análise de grandes bases provenientes de mídias sociais e outras fontes online. Plataformas como Twitter, Facebook e fóruns de discussão abrigam vastos repositórios de dados qualitativos que podem oferecer insights valiosos sobre percepções, atitudes e comportamentos de diferentes populações em relação à saúde (Murthy, 2018). A mineração de texto e a análise de sentimentos aplicadas a essas fontes permitem identificar tendências emergentes e produzir dados em tempo real, o que se mostra particularmente útil em situações de emergência em saúde pública (Pang; Lee, 2008).

Além disso, a Ciência de Dados promove uma abordagem mais interativa e dinâmica para a pesquisa qualitativa. Com ferramentas de análise em tempo real, os pesquisadores podem ajustar suas perguntas e métodos de coleta de dados continuamente, com base nos insights que emergem durante o processo de investigação (Charmaz, 2014). Isso aumenta a flexibilidade e a adaptabilidade, permitindo uma exploração mais profunda e responsiva dos fenômenos estudados.

A Ciência de Dados também facilita a colaboração interdisciplinar, aspecto crucial para a pesquisa qualitativa em saúde. Pesquisadores de diferentes áreas, como estatística, ciência da computação e ciências sociais, podem trabalhar em conjunto por meio de uma linguagem comum de dados e de ferramentas analíticas compartilhadas (Borgman, 2015). Tal integração não apenas enriquece a qualidade da pesquisa, mas também promove inovação ao articular diferentes perspectivas e expertises (Foster, 2016).

Essas abordagens coletivizadas e baseadas em dados ampliam significativamente o potencial da pesquisa qualitativa em saúde. Elas oferecem métodos mais eficientes e robustos para a análise de dados textuais, favorecem a integração de abordagens mistas, permitem a exploração de novas fontes de dados e estimulam a colaboração interdisciplinar. Portanto, a incorporação da Ciência de Dados à pesquisa qualitativa não apenas aprimora a rigorosidade e a profundidade das análises, mas também amplia as possibilidades de descobertas e de avanços no campo da saúde (Lazer et al., 2009).

Toda essa necessidade de construção de novos olhares para uma sociedade em constante evolução manifesta-se na discussão acerca da sociedade da informação, que demanda acesso rápido e preciso a dados e informações. Novas ferramentas tecnológicas têm gerado, armazenado, tratado e disseminado dados em volumes sem precedentes. Esses dados subsidiam o monitoramento de doenças endêmicas e permitem identificar desigualdades sociais em regiões críticas, auxiliando em campanhas de prevenção. Nesse contexto, os jogos digitais, enquanto ferramentas interativas, podem integrar tecnologias e conhecimentos, favorecendo a comunicação científica e tornando a ciência mais acessível e compreensível para diferentes públicos.

3. METODOLOGIA

Exposta a base teórica da presente dissertação, apresenta-se, a seguir, a metodologia adotada para a elucidação dos objetivos da pesquisa.

A pesquisa caracteriza-se, quanto aos fins, como aplicada, cujo propósito é produzir conhecimentos voltados à solução de um problema específico, de interesse local, identificado no ambiente escolar: o impacto da pandemia de COVID-19 sobre educandos do ensino médio no sertão pernambucano. Segundo Moresi (2003, p. 9), a pesquisa aplicada busca gerar saberes direcionados à prática, voltados para a solução de problemas concretos e relacionados a interesses imediatos de determinada realidade.

Quanto aos meios de investigação, trata-se de uma pesquisa de campo, visto que a coleta de dados foi realizada diretamente no local onde o fenômeno ocorreu, possibilitando a interação com os sujeitos do estudo e a observação de seu contexto natural (Moresi, 2003, p. 10). Adota-se, ainda, a estratégia de estudo de caso, por circunscrever-se a uma única unidade de análise, a Escola Modelo I (EMI), examinando

de forma aprofundada e detalhada seu contexto e os processos relacionados ao impacto da pandemia na realidade dos educandos, em um fenômeno não dissociado de seu ambiente escolar (Hartley, 1994, apud Moresi, 2003, p. 103-104).

A coleta de dados ocorreu em 2022, mediante a aplicação de questionários estruturados elaborados na plataforma Google Forms (Apêndice I), conforme detalhado na seção 5.1. O instrumento foi construído com base em referenciais internacionais (OMS; OPAS) e organizado em três blocos temáticos: (a) características demográficas e perfil social dos educandos; (b) vivências durante a pandemia e contexto familiar; e (c) sentimentos e experiências no cotidiano escolar e no período pós-pandêmico. As questões foram estruturadas em escalas do tipo Likert, de quatro e cinco pontos, conforme definição de Aguiar (2011), com o objetivo de captar o grau de concordância dos respondentes em relação às afirmações apresentadas.

Os dados foram sistematizados em planilhas eletrônicas (Microsoft Excel) e submetidos a um processo de tratamento quali-quantitativo, contemplando: (i) padronização da nomenclatura das variáveis; (ii) exclusão de respostas vazias ou inválidas; (iii) agrupamento de categorias semelhantes; (iv) preenchimento de valores faltantes conforme o perfil da amostra; (v) padronização gráfica das alternativas; (vi) transformação das variáveis de experiências em fatores para análise gráfica; e (vii) elaboração de um dicionário de dados.

A análise seguiu uma abordagem qualitativa de cunho interpretativista, com o intuito de compreender os significados atribuídos pelos educandos às experiências relatadas, conforme delineado por Rodrigues (2011). Os resultados foram apresentados por meio de gráficos de setores, barras empilhadas, boxplots e diagramas voltados a variáveis do tipo Likert, favorecendo a visualização participativa dos dados por gestores, educadores e estudantes.

Considerando as exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), neste trabalho a escola será identificada pelo nome fictício de Escola Modelo I (EMI). A seguir, apresentam-se de forma detalhada os procedimentos de coleta (3.1), tratamento dos dados (3.2) e caracterização da amostra (3.3).

3.1 Coleta de dados

Para a coleta de dados, optou-se pela aplicação de questionários estruturados, elaborados na plataforma Google Forms (Apêndice I). O instrumento foi construído com base em três eixos temáticos:

- a) educando, para a coleta de características demográficas e do perfil social, como idade, série, raça e gênero;
- b) pandemia, voltado à obtenção de informações referentes ao contexto social do educando e de seus familiares durante o período pandêmico;
- c) sentimentos e experiências, destinado a avaliar como os educandos vivenciaram experiências e sentimentos associados à escola ou à vida de modo geral, no contexto pós-pandêmico.

Todas as perguntas foram estruturadas em escalas Likert de quatro ou cinco pontos de gradação. As escalas Likert constituem uma das formas de autorrelato mais difundidas, consistindo em uma série de afirmações acerca do objeto de pesquisa, às quais os respondentes indicam seu grau de concordância, normalmente em cinco níveis: *concordo totalmente*, *concordo*, *neutro/indiferente*, *discordo* e *discordo totalmente* (Aguilar, 2011, p. 2).

Bastante utilizadas em estudos avaliativos, como no campo dos jogos, as escalas Likert requerem que cada item seja apresentado sob forma de pergunta, oferecendo alternativas graduadas de resposta. A gradação é organizada de forma descendente, de modo que o primeiro item representa o maior grau de concordância, o último o maior grau de discordância e o ponto central assume caráter neutro, configurando-se como escala bivalente e simétrica.

No questionário aplicado nesta pesquisa, as questões foram formuladas com base em instrumentos de saúde emocional disponibilizados por organizações internacionais, como a OMS e a OPAS, porém adaptadas para o contexto escolar investigado. O formulário foi desenvolvido exclusivamente para o projeto, com atenção à clareza das perguntas, a fim de facilitar a compreensão dos respondentes. A utilização da gradação de quatro pontos, embora menos frequente, foi adotada considerando o ferramental disponível e o conhecimento da equipe de pesquisa à época. Tal opção, apesar da ausência de um ponto neutro central, mostrou-se metodologicamente viável e permitiu a análise dos dados coletados de forma consistente.

3.2 Tratamento de dados

Para esta seção, torna-se relevante explicitar a diferença entre os tratamentos de dados quantitativos e qualitativos. Conforme Rodrigues (2011), em *O tratamento e análise de dados*, “a abordagem quantitativa tem os seus fundamentos, em termos epistêmicos, numa posição positivista, enquanto a abordagem qualitativa está relacionada com a corrente interpretativista” (Rodrigues, 2011, p. 203). O autor acrescenta que se tratam de estratégias alternativas, na medida em que conduzem a cenários distintos de investigação e assumem posições metodológicas diferenciadas. Conforme explana Rodrigues (2011):

“a abordagem positivista que procura, através de ferramentas quantitativas, validar as hipóteses previamente definidas e que decorrem de uma teoria de suporte. Do outro lado, verificamos que a postura interpretativista procura, através de uma coleção massiva de dados, encontrar ligações entre categorias e conceitos de maneira a construir pressupostos teóricos suficientemente válidos que permitam a sua generalização” (Rodrigues, 2011, p. 204).

Diante disso, o tratamento de dados adotado neste estudo seguiu uma abordagem qualitativa, de cunho interpretativista, na qual, a partir de uma pergunta de investigação inicial, foram realizados testes com o objetivo de possibilitar constante verificação do fenômeno presente nos dados analisados. O processo contemplou as seguintes fases:

- Fase 1: padronização da nomenclatura das variáveis, visando a obtenção de uma visualização mais limpa e consistente dos dados;
- Fase 2: agrupamento de alternativas indexadas; respostas como “Não sei” e “Prefiro não dizer” foram unificadas em um único grupo, denominado “Não sei/Prefiro não dizer”, a fim de padronizar a análise;
- Fase 3: exclusão de linhas em branco, referentes a respondentes que não chegaram a preencher o questionário, evitando a contagem de registros irreais no banco de dados;
- Fase 4: exclusão de linhas de teste utilizadas pelos pesquisadores, como, por exemplo, respostas de indivíduos com idade incompatível com o universo dos participantes (ex.: 33 anos);

- Fase 5: preenchimento de campos vazios; para casos em que a idade não foi informada, atribuiu-se o valor de 16 anos, considerando o perfil de amostragem;
- Fase 6: padronização de termos em maiúsculas/minúsculas, eliminando duplicações geradas por variações de escrita (ex.: “Frequentemente” e “frequentemente” foram uniformizados como “Frequentemente”);
- Fase 7: transformação de variáveis referentes a experiências em fatores, a fim de possibilitar o uso de gráficos destinados a variáveis do tipo Likert;
- Fase 8: construção de um dicionário de dados, com o objetivo de facilitar a compreensão do banco. O dicionário completo encontra-se no Apêndice I desta dissertação.

3.3 Caracterização da amostra

A caracterização da amostra teve como objetivo representar os dados de forma visual e participativa, possibilitando a apresentação dos resultados a educandos, educadores e gestores da escola onde os questionários foram aplicados. Para delinear o perfil dos educandos participantes, recorreu-se a uma variedade de recursos gráficos e tabulares.

Entre esses recursos, utilizaram-se gráficos de setor, que proporcionam uma representação clara das proporções de diferentes grupos ou categorias (Rosa; Schumacher, 2009). Além disso, foram empregados gráficos de barras simples e empilhadas, permitindo a comparação direta entre categorias ou variáveis distintas (Batista, 2016). Os boxplots, também conhecidos como gráficos de quartis ou de caixa, foram aplicados para representar a distribuição dos dados, destacando medidas estatísticas relevantes, como medianas, quartis e *outliers* (Nomelini, 2012).

Para as perguntas que envolviam a frequência de experiências dos educandos, optou-se por gráficos específicos voltados à representação de escalas do tipo Likert, de modo a oferecer uma visualização clara das respostas em relação às diferentes alternativas apresentadas. Essa escolha possibilitou compreender em detalhe as proporções de

respondentes para cada opção, aspecto fundamental para a análise precisa dos dados coletados.

Em uma análise mais aprofundada, decidiu-se categorizar as experiências relatadas pelos educandos em dois grupos: aquelas de carga positiva e aquelas de carga negativa. Essa estratégia buscou favorecer uma investigação mais detalhada dos impactos percebidos em função das diferentes experiências relatadas pelos participantes (Borges, 1999).

4. Análise de Dados sobre a autopercepção dos alunos nos Impactos da COVID-19

O presente capítulo tem como objetivo apresentar e discutir os resultados obtidos na pesquisa. É relevante destacar, entretanto, que tais resultados refletem a perspectiva teórica delineada no Capítulo 2, dedicado à fundamentação. Nessa abordagem, os dados não são tratados como elementos neutros ou isolados, mas como portadores de significado, cuja interpretação está intrinsecamente relacionada ao pesquisador e ao contexto em que foram gerados.

A leitura dos dados orienta-se por um movimento dialógico, no qual se considera tanto o ponto de vista a partir do qual os dados são analisados quanto o sentido que se busca construir com eles. Assim, a análise procura estabelecer conexões representativas e contextualizadas do universo empírico investigado. Essa perspectiva dialoga com Floridi (2011), para quem os dados constituem lacunas de discernibilidade que apenas adquirem sentido quando interpretados à luz de um determinado contexto informacional. Nessa concepção, os dados são compreendidos como entidades fundamentais da realidade, cuja inteligibilidade depende de sua articulação com o contexto em que se inserem (Floridi, 2011).

Localizada no município de Exu, no sertão pernambucano, a Escola Modelo 1 (EM1), campo de coleta dos dados desta pesquisa, emerge como espaço paradigmático não apenas voltado ao ensino e à aprendizagem, mas também como ambiente interativo e integrado à comunidade em que se insere. A EM1 fomenta o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e incentiva sua formação cidadã, destacando-se pela dedicação

à excelência acadêmica, pelo cultivo do potencial integral dos educandos e pelo compromisso sólido com a diversidade e a inclusão.

Essa caracterização do ambiente escolar manifesta-se por meio da análise dos dados demográficos dos discentes. Predominantemente, os educandos situam-se na faixa etária entre 15 e 17 anos, característica típica do ensino médio, conforme indicado pela Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009. Quanto à distribuição por gênero, observa-se uma preponderância feminina, sugerindo maior representatividade do sexo feminino nas séries avançadas. Não foram identificadas outras manifestações de gênero na pesquisa, tendo-se utilizado, assim, uma categorização centrada na dualidade do sexo biológico. Relativamente à autoidentificação racial, destaca-se uma proporção significativa de estudantes pardos, superior à média nacional, enquanto a presença de educandos brancos situa-se abaixo dessa média. Além disso, em visão representativa geral, a análise por série revela predominância de meninas nas séries iniciais, com idade média ligeiramente inferior em comparação à dos meninos.

Esses dados não apenas delineiam a diversidade intrínseca à comunidade escolar, mas também oferecem valiosas percepções para a formulação de políticas educacionais mais inclusivas e equitativas. Ressalta-se que observar o contexto local possibilita novas perspectivas analíticas, uma vez que a interpretação se ancora nas especificidades regionais da comunidade escolar investigada.

A partir desse contexto, serão explorados: (i) o perfil dos estudantes (seção 4.1), por meio de análises bifatoriais e trifatoriais relacionadas a variáveis demográficas não previamente inseridas no banco de dados; e (ii) o impacto da COVID-19 nos estudantes da escola (seção 4.2), com base no relacionamento dos dados coletados por meio do questionário aplicado.

4.1 Perfil dos Estudantes da Escola Modelo 1 (EM1)

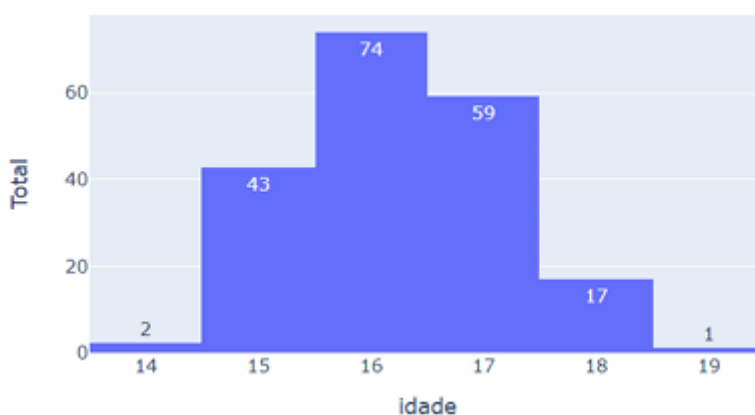
O perfil dos estudantes foi mapeado a partir das variáveis idade, sexo biológico e raça. A escolha desses indicadores é relevante para promover equidade, identificar disparidades, subsidiar políticas educacionais, monitorar o progresso dos educandos e possibilitar a personalização do ensino de acordo com as necessidades individuais e

coletivas (De Carvalho, 2009). A análise dessas variáveis permite obter uma amostra representativa da diversidade presente no ambiente escolar.

a) Idade

Os educandos da Escola Modelo 1 (EM1) situam-se, em sua maioria (95%), na faixa etária entre 15 e 17 anos, com destaque para aqueles de 16 e 17 anos (70%), que representam as idades mais frequentes na instituição. A análise da idade bruta evidencia que 40% dos respondentes tinham 16 anos no momento da coleta (Gráfico 1).

Gráfico 1 Distribuição por Idade Escola M1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Essa distribuição etária reflete, de forma consistente, o perfil esperado para educandos do ensino médio e está em consonância com o estabelecido pela Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009, que dispõe:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (NR)

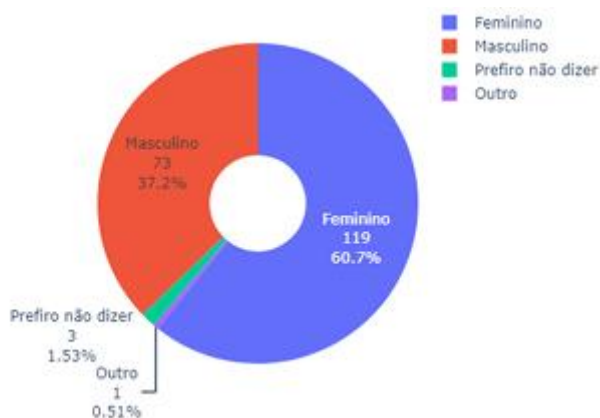
VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didáticoescolar, transporte, alimentação e assistência à saúde." (NR)

a) Sexo Biológico

No que se refere ao sexo biológico (Gráfico 2), observa-se que aproximadamente 60% dos educandos da EM1 se identificam com o sexo feminino, enquanto apenas um respondente declarou não se enquadrar no espectro binário. Esses dados indicam uma

predominância feminina, especialmente nas séries mais avançadas, fenômeno que possivelmente se estende também ao ensino superior.

Gráfico 2 Distribuição por Sexo Biológico Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

A observação de um educando que declarou não se enquadrar nos perfis representados sugere uma possível disparidade à medida que se avançam as etapas educacionais, ressaltando a importância de promover discussões relacionadas à orientação sexual e de garantir oportunidades iguais para todos os estudantes, independentemente de sua identidade de gênero. Ressalte-se que tal variável não se mostrou atuante na coleta realizada, configurando um déficit da pesquisa de base.

Esse aspecto, contudo, está amplamente presente no contexto de investigações educacionais e de gênero, conforme destacou Nora Fyles, diretora da Iniciativa da Organização das Nações Unidas para a Educação das Meninas:

Apesar dos avanços nos últimos 20 anos, a violência de gênero na sala de aula e no ambiente escolar permanece invisível. Para lidar com esse problema, os governos, e a sociedade civil devem se envolver mais para proteger as crianças e buscar por meio da educação a mudança necessária. A violência de gênero relacionada ao ambiente escolar inclui assédio verbal ou sexual, abuso sexual, punição física, além do bullying, que afeta cerca de 246 milhões de meninos e meninas todos os anos (UNESCO 2015 p. 24).

A violência de gênero tende a aumentar os índices de evasão escolar, ocasionando baixo desempenho, queda na autoestima, depressão e outros efeitos psicológicos que impactam negativamente a aprendizagem e o bem-estar dos educandos (UNESCO, 2015). O ambiente escolar deve ser concebido e estruturado como um espaço seguro, sobretudo para jovens de cidades e bairros marginalizados, fortemente afetados pelas desigualdades

sociais. Esse alerta evidencia a necessidade de um planejamento pedagógico inclusivo e participativo, capaz de garantir que a comunidade escolar se reconheça nas propostas educacionais formuladas pela equipe pedagógica.

b) Etnia/Raça

A análise demográfica evidencia que a maioria dos educandos da escola se autoidentifica como parda, representando aproximadamente 60% do total. Menos de 20% se identificam como brancos e pouco mais de 10% como pretos. Além disso, apenas um aluno (0,5%) declarou-se indígena, enquanto cinco (2,5%) se identificaram como amarelos, conforme exposto no Gráfico 3.

Ao comparar esses dados com os resultados do Censo do IBGE de 2022, observa-se que 45,3% da população brasileira se declarou parda, 43,5% branca, 10,2% preta, 0,8% indígena e 0,4% amarela. Nesse contexto, destaca-se que a proporção de pardos na escola encontra-se acima da média nacional, enquanto a proporção de brancos está abaixo desse parâmetro. Já a proporção de pretos apresenta-se semelhante à média nacional.

Gráfico 3 Distribuição por Raça na escola M1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Essa discrepância entre a composição racial da escola e a média nacional reforça a importância de políticas educacionais voltadas à inclusão e à equidade racial, de modo a garantir oportunidades iguais para todos os educandos, independentemente de sua origem étnico-racial.

Nesse ponto, torna-se necessário destacar que a variável raça/cor remete a discussões relacionadas ao colorismo na população. De acordo com Silva e Silva (2017, p. 12), “o colorismo estaca um tipo de discriminação que enfatizava os traços físicos do indivíduo, questões determinantes para revelar o valor que a ele seria dado em sociedade”

A falta de identidade comum entre os negros juntamente com a valorização do mestiço em detrimento do negro de cor mais escura criava um cenário propício para que as problemáticas com questões raciais viessem à tona. Assim, o Brasil encaminhava-se, cada vez mais, no sentido de estimular diferentes tipos de discriminação racial. O racismo, já estabelecido, tratava de discriminar o indivíduo por sua origem étnica e de permanecer mantendo formas de exclusão, tal qual existente no sistema escravocrata, embora de diferentes formas. Numa outra lógica, desta vez mais detalhista, o colorismo surgia como um tipo de discriminação que se direcionava à cor da pele, segregando em maior grau, àquele que guardava a cor da pele mais escura. (SILVA e SILVA, 2017, p.13)

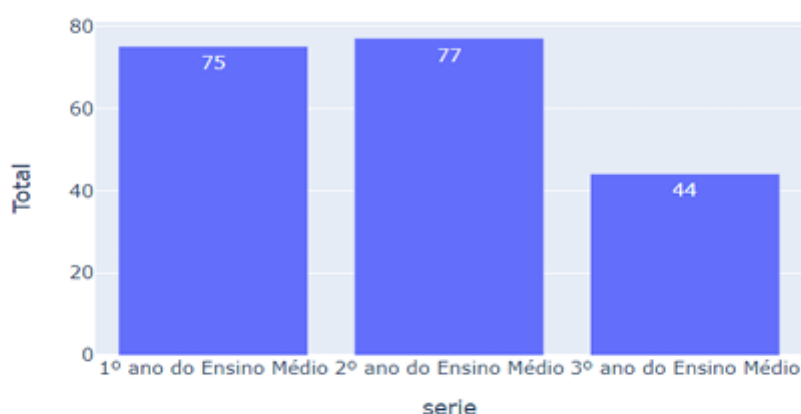
No entanto, o ambiente escolar e o plano pedagógico desenvolvido no ensino precisam considerar ferramentas informacionais relacionadas à construção de saberes sociais e à identificação dos padrões latinos que marcam o perfil miscigenado da população brasileira. É nítido, como expõe Silva (1995), que:

O livro didático, de modo geral, omite o processo histórico-cultural, o cotidiano e as experiências dos segmentos subalternos da sociedade, como o índio, o negro, a mulher, entre outros. Em relação ao segmento negro, sua quase total ausência nos livros e a sua rara presença de forma estereotipada concorrem em grande parte para a fragmentação da sua identidade e autoestima.

c) Série

A análise das séries evidencia que 39% dos educandos estão matriculados no primeiro ano, 40% no segundo ano e 21% no terceiro ano. Essa distribuição fornece uma visão clara da composição das diferentes séries da escola, sugerindo representatividade relativamente equilibrada entre os níveis de ensino (Gráfico 4). Esses dados assumem importância fundamental para a compreensão da dinâmica acadêmica da instituição e podem orientar a formulação de políticas educacionais específicas para cada série.

Gráfico 4 Distribuição de educandos por série para a escola M1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

A análise demográfica realizada na Escola Modelo 1 (EM1) oferece insights significativos sobre a composição e a dinâmica dos educandos no ambiente escolar. Verifica-se uma tendência de predominância feminina nas séries mais avançadas, o que sugere uma possível extensão desse fenômeno ao contexto universitário. Além disso, a autoidentificação racial indica uma proporção considerável de educandos pardos, superior à média nacional, enquanto a presença de estudantes brancos está abaixo dessa referência. A proporção de pretos, por sua vez, aproxima-se da média nacional. Essa diversidade também se reflete na distribuição por séries, relativamente equilibrada entre os diferentes anos letivos.

Essas descobertas enriquecem a compreensão da dinâmica educacional da instituição e fornecem base sólida para a formulação de políticas educacionais direcionadas, capazes de promover maior inclusão e equidade no ambiente escolar.

Após a delimitação do perfil dos educandos respondentes, abre-se espaço para uma análise mais abrangente e multifatorial das variáveis presentes no questionário. Nesse sentido, o objetivo é explorar as relações entre diferentes variáveis, por meio de análises bifatoriais e trifatoriais. As análises bifatoriais permitem examinar a relação entre duas variáveis específicas, identificando possíveis associações e padrões (Chen, 2006). Por exemplo, é possível investigar a relação entre desempenho acadêmico (variável X) e acesso a recursos educacionais (variável Y), ou entre autoestima (variável X) e participação em atividades extracurriculares (variável Y).

As análises trifatoriais, por sua vez, acrescentam uma camada de complexidade ao possibilitar a exploração das interações entre três variáveis distintas (Matos, 2019). Essa abordagem permite compreender, de forma mais holística, como fatores como contexto socioeconômico (variável X), apoio familiar (variável Y) e ambiente escolar (variável Z) podem influenciar variáveis-chave, como a realização acadêmica e o bem-estar emocional dos educandos. Ao adotar uma perspectiva multifatorial, busca-se alcançar uma compreensão mais profunda e abrangente dos diversos aspectos que moldam a experiência educacional dos estudantes da EM1.

4.1.2 Análise Bifatorial da Escola Modelo 1 (EM1) com base no perfil dos estudantes

Nesta seção, o objetivo é explorar as interconexões entre as características demográficas dos educandos — idade, sexo e raça — e sua relação com a série em que estão matriculados. Compreender essas relações é fundamental para obter uma visão abrangente da comunidade estudantil e para garantir a criação de um ambiente escolar que atenda às necessidades de todos os educandos de maneira justa e equitativa. Para tanto, serão investigadas as seguintes associações: idade e sexo, idade e raça, sexo e raça, bem como a interação entre todas essas variáveis ao longo das diferentes séries, do primeiro ao terceiro ano.

A compreensão mais aprofundada das interações entre as características demográficas dos estudantes e seu percurso acadêmico permite delinear estratégias para a construção de um ambiente escolar verdadeiramente acolhedor, diverso e equitativo, proporcionando oportunidades igualitárias aos educandos. Esse processo orienta a implementação das etapas subsequentes da pesquisa, especialmente no que se refere à prática ativa no ambiente escolar por meio de narrativas informacionais voltadas à construção de conhecimento social.

Conforme ressaltam Fresko et al. (2013, p. xx), “atividades de construção de narrativas podem melhorar a empatia, as habilidades de tomada de perspectiva, o autoconhecimento e as habilidades de comunicação dos educandos”. No entanto, tais práticas apenas se tornam construtivas quando há compreensão do contexto escolar no qual se pretende intervir.

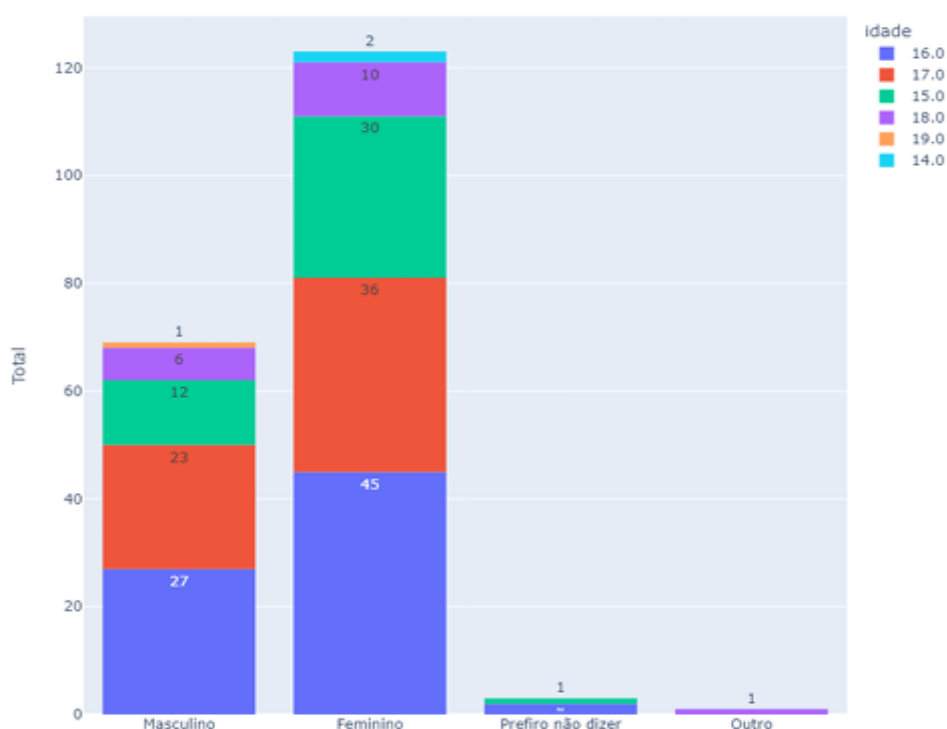
4.1.2.1 Idade X Sexo Biológico

As dimensões da informação, quando observadas de forma narrativa e a partir de uma intervenção estruturada, possibilitam a construção de competências acadêmicas e sociais (Nicolopoulou, 2015). Quando bem moldada, a informação desperta a necessidade de partilha e estimula o interesse pela disseminação, favorecendo a construção de saberes sociais. Nesse sentido, relacionar idade e sexo biológico é fundamental para compreender as experiências e necessidades específicas de meninos e meninas em diferentes estágios de desenvolvimento, orientando as linguagens e práticas lúdicas informativas em sala de aula.

Cada faixa etária apresenta desafios e oportunidades singulares, e o sexo pode influenciar de maneira significativa a forma como os indivíduos vivenciam essas fases (Dos Santos et al., 2007). As expectativas sociais e culturais associadas ao sexo impactam não apenas as oportunidades educacionais e as aspirações de carreira, mas também a saúde emocional e mental dos jovens (Cordeiro, 2012). Além disso, compreender como meninos e meninas se comportam e se relacionam em diferentes idades contribui para a criação de ambientes educacionais mais inclusivos e sensíveis às necessidades de todos os educandos (Lins et al., 2016). Ao considerar a interseção entre idade e sexo, é possível delinear políticas e práticas educacionais mais eficazes, que promovam igualdade de oportunidades e favoreçam o bem-estar geral dos estudantes.

A análise do Gráfico 5 (barras empilhadas) evidencia uma tendência relevante: os educandos do sexo biológico feminino apresentam uma distribuição de idade mais jovem em comparação aos educandos do sexo biológico masculino. Essa diferença é observada no fato de que 100% da população com 14 anos corresponde ao sexo masculino, enquanto cerca de 70% dos educandos com 15 anos e pouco mais de 60% dos educandos com 16 anos são do sexo feminino, compondo as faixas etárias mais baixas do conjunto de dados. Em termos de média aritmética, verificou-se que as educandas do sexo feminino possuem idade média de 16,17 anos, enquanto os educandos do sexo masculino apresentam média ligeiramente mais elevada, de 17 anos. Esses resultados sugerem uma disparidade etária entre meninos e meninas, o que reforça a necessidade de considerar essa variável no planejamento e na implementação de estratégias educacionais voltadas às especificidades de cada grupo (Vieira, 2017).

Gráfico 5 Idade vs Sexo Biológico dos estudantes da Escola M1

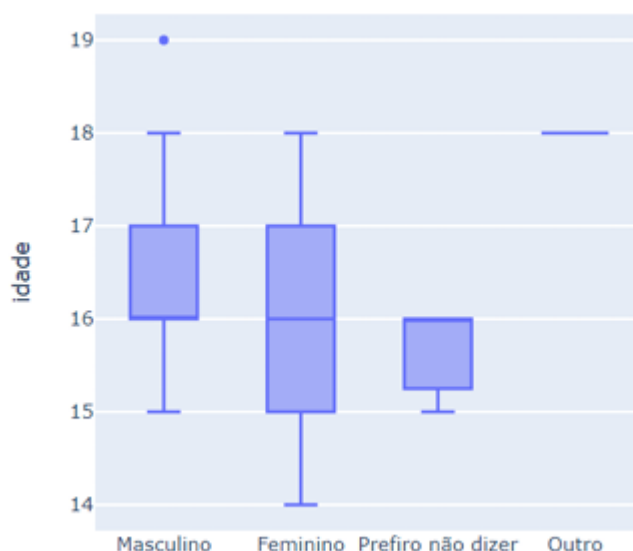


Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

A constatação de que os educandos do sexo biológico feminino apresentam idade média inferior pode ser reforçada pela análise do Gráfico 6, no qual os quartis se encontram em níveis mais baixos do que os dos respondentes do sexo masculino. Esse resultado sugere que a maioria das educandas concentra-se em faixas etárias mais jovens, enquanto os educandos do sexo masculino tendem a apresentar idades ligeiramente mais elevadas, conforme indicado pelos valores de dispersão no BoxPlot (Gráfico 6).

Essa diferença na distribuição etária entre os sexos evidencia a relevância de considerar não apenas a média, mas também a dispersão dos dados na análise da relação entre sexo e idade no contexto educacional. Tal compreensão mais abrangente permite o desenvolvimento de estratégias educacionais mais eficazes e inclusivas, capazes de contemplar as diferentes necessidades e características dos educandos, independentemente do sexo (Viana, 2004).

Gráfico 6 BoxPlot Idade vs Sexo Biológico dos estudantes da Escola M1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

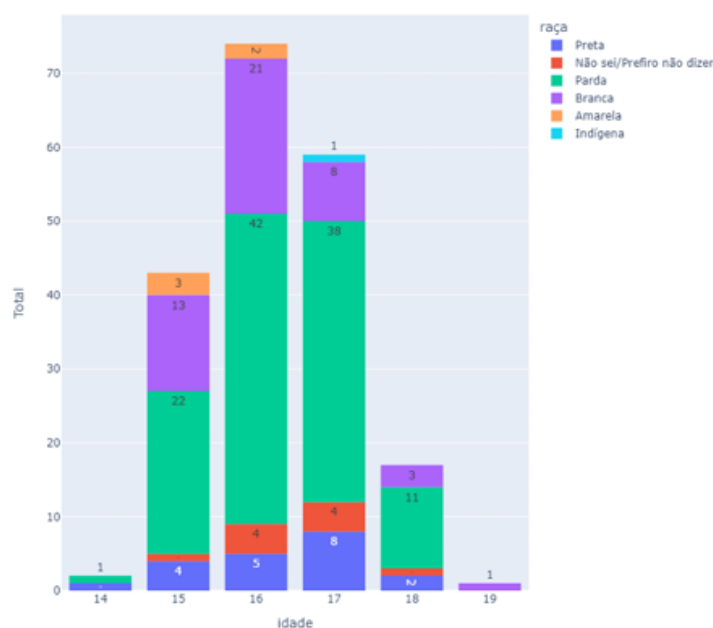
4.1.2.2 Idade X Raça

Compreender a relação entre idade e raça é fundamental para promover uma educação verdadeiramente inclusiva e equitativa, uma vez que essas variáveis exercem impacto significativo sobre as experiências e oportunidades dos educandos.

Ao relacionar idade e raça, é possível identificar disparidades que podem emergir ao longo do percurso educacional (Vianna, 2004). Diferentes grupos étnico-raciais podem enfrentar desafios específicos em termos de acesso à educação, qualidade do ensino, oportunidades extracurriculares e suporte acadêmico. Além disso, o contexto social, econômico e cultural no qual os educandos estão inseridos influencia diretamente suas perspectivas educacionais e seu desempenho escolar (Lagravines, 2020).

Portanto, ao considerar a relação entre idade e raça, torna-se possível delinear estratégias e políticas educacionais que atendam às necessidades particulares de cada grupo, assegurando igualdade de oportunidades e favorecendo o alcance do pleno potencial acadêmico e pessoal de todos os educandos.

Gráfico 7 Distribuição da relação Raça x Idade para Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

As faixas etárias de 15 a 18 anos abrangem parcela significativa da população estudantil, sendo possível observar que a grande maioria dos educandos se autodeclara parda. Essa tendência mantém-se consistente em todas as idades dentro desse intervalo, embora seja relevante destacar que os educandos de 17 anos apresentam a maior proporção de autodeclarações como pardos, correspondendo a 65% do total nessa categoria.

Verifica-se que mais de 75% dos educandos autodeclarados brancos e todos os autodeclarados amarelos concentram-se nas faixas de 15 e 16 anos. Em contrapartida, quase metade dos educandos autodeclarados pretos e o único educando autodeclarado indígena situam-se na faixa de 17 anos. Nota-se, portanto, que os educandos mais jovens, entre 15 e 16 anos, apresentam maior tendência de se autodeclarar brancos ou amarelos, o que pode refletir uma percepção de identidade étnico-racial influenciada por fatores como modelos de referência midiáticos, contextos sociais e familiares, além de estereótipos culturais predominantes (Miranda, 2014).

Nesse sentido, D'Adesky (2001) já apontava a insuficiência de empenho da mídia em representar adequadamente as culturas negras, o que contribui para a sub-representação desses grupos no imaginário social.

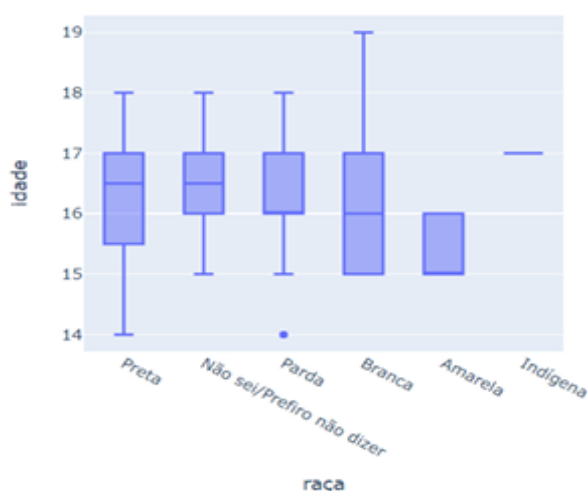
A mídia não somente atualiza a distância que separava, na escravidão, a elite do povo, mas nega, com seu exclusivismo, as identidades culturais afro-brasileira e indígena, as quais não têm acesso, em pé de igualdade, às programações televisiva e radiofônica (D'ADESKY, 2001, p. 93-94).

Em contraponto, Ilana Strozenberg (2005), ver que:

Em toda a história da propaganda no Brasil até meados da década de 1980, negros e mestiços só apareciam nos anúncios desempenhando papéis subalternos (...). Hoje, já não é isso que se vê. Modelos negros e mestiços são utilizados para nos vender, a todos, os mais diferentes produtos e serviços: de moda e acessórios esportivos a cartões de crédito e eletrodomésticos; sendo que a diferença de cor aparece, agora, como uma característica positiva.

Essas percepções reforçam a necessidade de elaborar perfis narrativos informacionais mais presentes no cotidiano social, os quais podem ser reproduzidos por meio de ferramentas e recursos educacionais aplicados à prática pedagógica. Nessa perspectiva, ferramentas digitais contemporâneas que abordam temas relacionados à cidadania, como o jogo SuperSUS, constituem exemplos de instrumentos lúdicos e informacionais de alta representatividade social. Tais recursos constroem narrativas visuais que têm como objetivo despertar o interesse crítico e o questionamento social entre seus usuários-jogadores.

Gráfico 8 BoxPlot para a relação Idade x Raça da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Por outro lado, à medida que os educandos avançam para faixas etárias mais altas, como 17 e 18 anos, observa-se um aumento significativo na autoidentificação como

pretos ou pardos. Essa mudança pode estar relacionada ao desenvolvimento de maior consciência cultural e social durante o processo de amadurecimento, bem como a reflexões mais profundas sobre a própria identidade étnica em um contexto de crescente exposição a questões de diversidade e inclusão, tanto no ambiente escolar quanto fora dele (Maggie, 2006).

A análise do BoxPlot (Gráfico 8) reforça a observação de que a autopercepção étnico-racial dos educandos está intimamente vinculada à sua faixa etária, o que evidencia a importância de considerar o desenvolvimento cognitivo e a formação identitária na elaboração de estratégias educacionais voltadas à promoção de uma compreensão mais ampla e respeitosa da diversidade étnico-racial.

4.1.2.3 Sexo Biológico X Raça

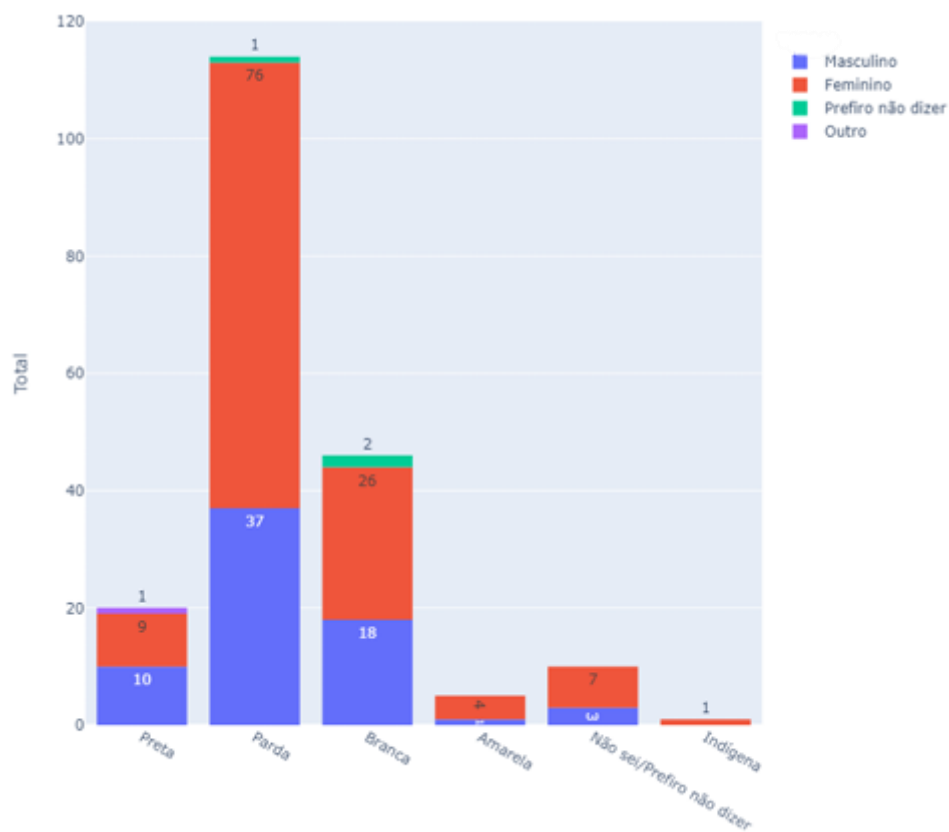
Relacionar sexo biológico e raça é de suma importância em qualquer contexto, inclusive no educacional, pois essa abordagem permite compreender de forma mais ampla e sensível as diferentes experiências e desafios enfrentados por grupos diversos no âmbito escolar. Ao considerar as interseções entre essas variáveis, torna-se possível reconhecer como se entrelaçam para influenciar a vida dos educandos, suas oportunidades educacionais e suas perspectivas de futuro.

Por exemplo, ao analisar a interseccionalidade entre sexo biológico e raça na educação, identifica-se que educandas negras podem enfrentar desafios específicos em comparação tanto com colegas de outras raças quanto com educandos negros. Tais diferenças podem manifestar-se em taxas de abandono escolar, desigualdade de acesso a recursos educacionais e situações de discriminação no ambiente escolar (Soares, 2007). Considerar essas interseções possibilita o desenvolvimento de políticas e práticas educacionais mais sensíveis às necessidades de grupos minoritários, promovendo a igualdade de oportunidades e a justiça social na escola (Munanga, 2007).

A análise detalhada do Gráfico 9 indica que os educandos do sexo biológico feminino tendem a apresentar padrões de autodeclaração racial distintos dos observados entre os educandos do sexo masculino. Verifica-se uma menor frequência de autodeclaração como “preta” entre as educandas, enquanto há maior inclinação para a autodeclaração como “parda”. Esses padrões sugerem a existência de complexidades na percepção identitária entre meninos e meninas, influenciadas por fatores como

percepções sociais, experiências pessoais e estereótipos relacionados ao sexo biológico (Carneiro, 2015).

Gráfico 9 Sexo Biológico x Raça para a Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

É importante destacar que, na categoria racial “preta”, há uma proporção significativamente maior de educandos do sexo biológico masculino em comparação às educandas do sexo feminino. Esse fenômeno pode refletir diferentes experiências e desafios enfrentados por meninos e meninas pertencentes a essa categoria racial, além de indicar questões relacionadas à percepção identitária e à representação social dentro da comunidade escolar (Carneiro, 2015).

Por outro lado, em relação à categoria racial “parda”, observa-se que a proporção de educandos do sexo biológico masculino é mais que o dobro da registrada entre as educandas do sexo feminino. Essa disparidade merece análise atenta, pois pode estar associada a fatores como a influência de estereótipos de gênero na autoidentificação

racial, bem como às experiências sociais distintas vivenciadas por educandos de ambos os sexos (Carneiro, 2015).

Por fim, a autodeclaração racial como “branca” mantém-se relativamente equilibrada entre os sexos, com cerca de 60% dos educandos do sexo biológico feminino e 40% do sexo masculino identificando-se dessa forma. Essa consistência sugere uma uniformidade na autoidentificação racial quanto à categoria “branca”..

Raça não é um termo fixo, estático. Seu sentido está inevitavelmente atrelado às circunstâncias históricas em que é utilizado. Por trás da raça sempre há contingência, conflito, poder e decisão, de tal sorte que se trata de um conceito relacional e histórico. Assim, a história da raça ou das raças é a história da constituição política e econômica das sociedades contemporâneas (ALMEIDA, 2019, p.18)

4.1.2.4 Série X Sexo Biológico

Relacionar a série escolar ao sexo biológico constitui prática relevante para compreender como as experiências educacionais variam entre meninos e meninas ao longo do tempo. Essa análise possibilita identificar disparidades associadas ao sexo biológico que impactam o desempenho acadêmico, a participação em atividades extracurriculares e o envolvimento na vida escolar de modo geral (Soares, 2007).

Compreender tais diferenças permite definir estratégias educacionais mais eficazes e inclusivas, capazes de atender às necessidades específicas de cada perfil e de promover a equidade no ambiente escolar. Além disso, ao relacionar série e sexo biológico, torna-se possível identificar oportunidades para incentivar a participação igualitária de meninos e meninas em áreas tradicionalmente dominadas por um dos sexos, como as ciências ou as artes. Tal prática contribui para a desconstrução de estereótipos de gênero e para a consolidação de uma sociedade mais justa e igualitária (Lorber, 1996).

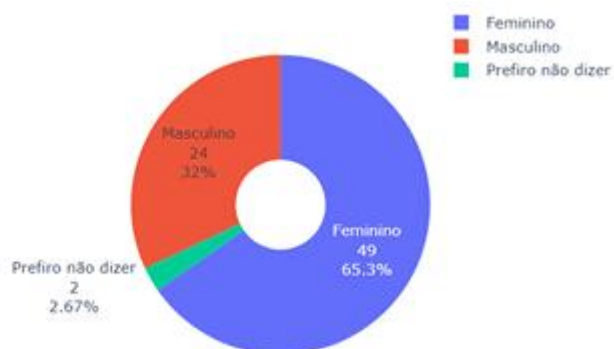
a) 1ª ano Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

Ao considerar exclusivamente a turma do primeiro ano, verifica-se que 65% dos respondentes se identificam como do sexo biológico feminino, enquanto 32% se identificam como do sexo biológico masculino, havendo ainda dois educandos que

optaram por não informar essa variável. Nesse contexto, nota-se uma proporção ligeiramente maior de educandas em comparação à média geral.

A análise evidencia, ainda, que nesta turma a quantidade de educandos do sexo biológico masculino corresponde a aproximadamente o dobro da registrada entre as educandas, o que difere da tendência observada no conjunto total da escola. Esse resultado oferece insights relevantes sobre a dinâmica de gênero no primeiro ano e pode orientar a formulação de estratégias pedagógicas e iniciativas de inclusão mais sensíveis às questões de sexo biológico.

Gráfico 10 Distribuição por sexo Biológico para a turma do 1º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

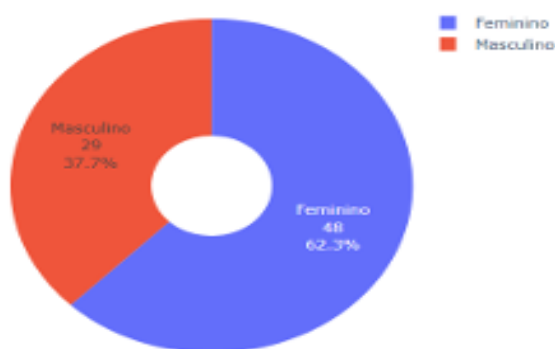
b) 2º ano Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

Ao direcionar a análise para a turma do segundo ano, verifica-se que 62% dos respondentes se identificam como do sexo biológico feminino, enquanto 38% se identificam como do sexo biológico masculino. Nesse contexto, observa-se uma proporção ligeiramente maior de meninas em comparação à média da escola como um todo. Além disso, na turma em questão, o número de educandas é significativamente superior ao de educandos.

Essa análise ressalta a importância de compreender a dinâmica de gênero em cada turma, aspecto que pode subsidiar a formulação de políticas e práticas educacionais

voltadas à promoção da equidade entre os sexos e da inclusão escolar, bem como orientar a aplicação de ferramentas informacionais de caráter lúdico e discursivo.

Gráfico 11 Distribuição por sexo Biológico para a turma do 2º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

c) 3º ano Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

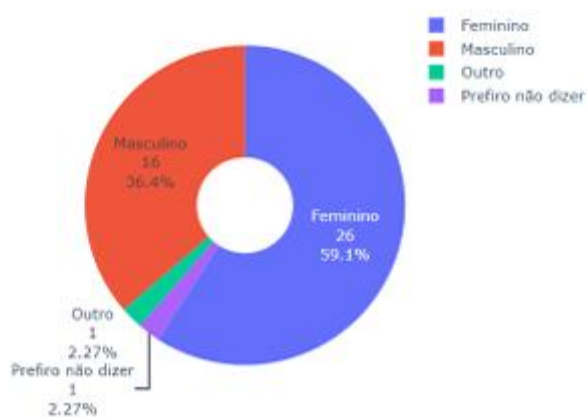
No terceiro ano, 59% dos respondentes se identificam como do sexo biológico feminino, enquanto 36% se identificam como do sexo biológico masculino. Nota-se, portanto, que essa turma também apresenta uma proporção ligeiramente maior de educandas em comparação à média da escola como um todo, sendo o número de meninas significativamente superior ao de meninos. Além disso, dois educandos optaram por não se identificar em relação ao sexo biológico, deixando o campo em aberto.

Essa análise reforça a importância de compreender a dinâmica de gênero em cada turma, aspecto que pode subsidiar a formulação de políticas e práticas educacionais voltadas à promoção da equidade entre os sexos e da inclusão escolar.

Nesse sentido, torna-se igualmente necessária a discussão de gênero no ambiente escolar. Para Joan Scott (1995, p. 86), “gênero é um elemento constitutivo das relações sociais, baseadas nas diferenças percebidas entre os sexos”. Assim, mostra-se fundamental incluir tais discussões tanto no espaço escolar quanto na prática científica, conforme enfatiza Dos Reis (2017).

A questão de gênero é reconhecida como uma temática política e socialmente necessária de ser trabalhada na educação escolar. E quando se trata de gênero, é uma questão que perpassa por todos. Além de estar dentro de uma discussão e legitimação científica, enquanto área de estudo, o estudo de gênero na Educação Básica ainda é alvo de tabu, restringindo-se muitas vezes às abordagens no Ensino de Biologia, no qual o enfoque são as desigualdades biológicas entre homens e mulheres, abordadas superficialmente e voltadas para a reprodução humana.

Gráfico 12 Distribuição por sexo Biológico para a turma do 3º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

4.1.2.5 Série x Idade

Relacionar a série escolar à idade dos educandos é fundamental para compreender o desenvolvimento acadêmico e social de cada estudante. Essa relação contribui para assegurar que o currículo escolar seja adequado à idade e ao estágio de desenvolvimento, promovendo um aprendizado significativo e eficaz (Boulanger; Kremer, 1981).

Além disso, ao considerar a série em relação à idade, é possível identificar lacunas no aprendizado ou necessidades específicas de apoio para educandos mais jovens ou mais velhos em determinada série. Essa análise permite adaptar práticas pedagógicas e oferecer intervenções personalizadas, de modo a garantir que todos os estudantes tenham as melhores oportunidades de sucesso acadêmico.

Por fim, relacionar série e idade auxilia na compreensão das tendências de matrícula e retenção escolar, possibilitando o desenvolvimento de estratégias que favoreçam a progressão dos educandos ao longo dos anos letivos. Conforme ressalta Sampaio (2004, p. xx), “à medida que a idade avança, há uma perda de produtividade no sistema educacional, pois, se de um lado temos uma alta taxa de frequência à escola, por outro, o Índice de Adequação Idade-Anos de Escolaridade diminui progressivamente”.

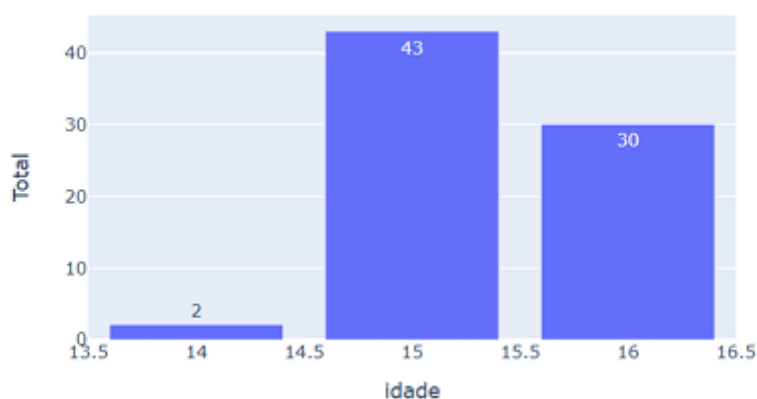
Em suma, a análise entre idade e série mostra-se essencial para assegurar uma educação de qualidade e inclusiva para todos os estudantes.

a) 1º ano Ensino Médio Escola Modelo 1

Na análise das idades dos educandos do primeiro ano (Gráfico 13), verifica-se que mais da metade encontra-se na faixa de 15 anos, enquanto pouco mais de 40% têm 16 anos. Devido à ausência de informações sobre as datas de aniversário, não foi possível determinar quantos educandos já haviam completado 15 anos no momento da coleta.

Os dois educandos com 14 anos indicam um adiantamento em relação à média da turma, o que sugere que provavelmente completariam 15 anos ainda no ano da análise. De modo geral, os dados apontam uma tendência de predominância da faixa etária de 16 anos, o que pode indicar que a turma seja composta majoritariamente por educandos nascidos no primeiro semestre do ano ou que uma parcela esteja ligeiramente atrasada em relação ao esperado (Martin, 2009).

Gráfico 13 Distribuição por sexo Idade para a turma do 1º ano da Escola Modelo 1 (EM1)

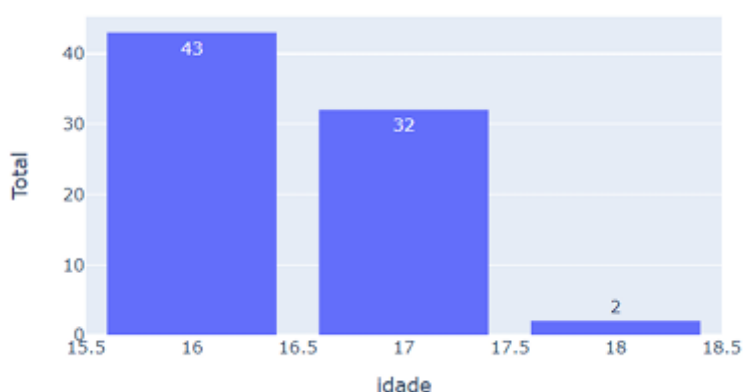


Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

b) 2º ano Ensino Médio Escola Modelo 1

O segundo ano (gráfico 14) tem mais da metade dos educandos encontra-se na faixa etária de 16 anos, enquanto cerca de 40% possuem exatamente 16 anos. Devido à ausência de informações sobre a data de aniversário, não podemos determinar quantos educandos já completaram 15 anos no momento da entrevista. Destaca-se que os dois educandos com 18 anos apresentam um atraso em relação à faixa etária esperada para sua turma, sugerindo que provavelmente completarão 18 anos durante o ano em curso. Em comparação com o primeiro ano, a turma em análise possui uma distribuição semelhante de educandos iniciando o ano com a idade adequada (43), porém apresenta dois educandos adicionais com a idade superior completa (32 versus 30). Além disso, identificamos dois educandos que demonstram um atraso de um ano em relação à maioria dos colegas. Essas observações fornecem insights importantes sobre a composição etária da turma, que podem informar estratégias pedagógicas e intervenções educacionais adequadas às necessidades individuais desses respondentes.

Gráfico 14 Distribuição por sexo Idade para a turma do 2º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

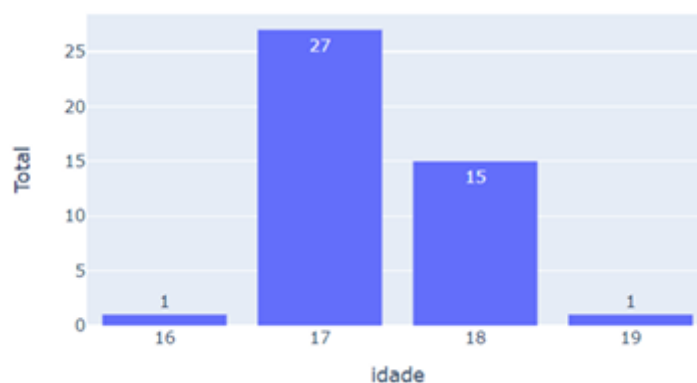
c) 3º ano Ensino Médio Escola Modelo 1

No segundo ano (Gráfico 14), mais da metade dos educandos encontra-se na faixa etária de 16 anos, enquanto cerca de 40% possuem exatamente 15 anos. Devido à ausência de informações sobre as datas de aniversário, não foi possível determinar quantos educandos já haviam completado 15 anos no momento da coleta.

Destaca-se que os dois educandos com 18 anos apresentam atraso em relação à faixa etária esperada para a turma, o que sugere que provavelmente completariam 18 anos ainda durante o ano em curso. Em comparação com o primeiro ano, a turma analisada apresenta distribuição semelhante de educandos que iniciaram o ano com a idade considerada adequada (43), mas conta com dois estudantes adicionais em idade superior (32 contra 30). Além disso, foram identificados dois educandos com atraso de um ano em relação à maioria dos colegas.

Essas observações oferecem insights relevantes sobre a composição etária da turma, que podem subsidiar estratégias pedagógicas e intervenções educacionais personalizadas, voltadas às necessidades individuais dos respondentes.

Gráfico 15 Distribuição por sexo Idade para a turma do 3º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

4.1.2.6 Série X Raça

Compreender a relação entre a série escolar e a raça dos educandos é fundamental para promover uma educação verdadeiramente inclusiva e equitativa. A investigação

dessa conexão possibilita identificar disparidades no acesso à educação e no desempenho acadêmico entre diferentes grupos étnico-raciais ao longo das etapas da escolaridade.

A análise dessa relação permite compreender como fatores como discriminação, preconceito e falta de representatividade influenciam a trajetória educacional de educandos de distintas origens étnicas. Ao reconhecer tais disparidades, torna-se possível delinear políticas e práticas educacionais voltadas à redução das desigualdades raciais e à garantia de oportunidades iguais para todos, independentemente da raça ou etnia.

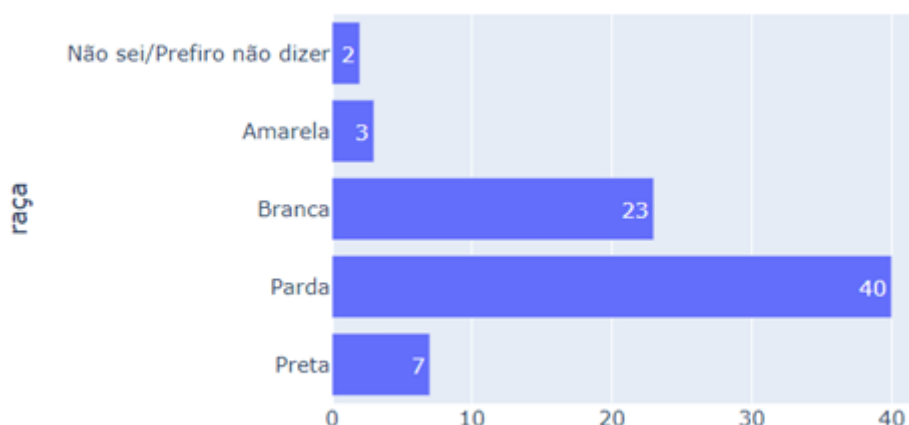
A promoção de uma abordagem inclusiva e consciente da diversidade racial contribui para o desenvolvimento de um ambiente escolar mais acolhedor, justo e enriquecedor, beneficiando a totalidade dos estudantes.

a) 1º ano Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

Na análise dos educandos do 1º ano da Escola M1, observa-se que a maioria se autoidentifica como parda, representando pouco mais de 50% do total. Aproximadamente 25% se reconhecem como brancos e pouco menos de 10% como pretos.

Essa constatação evidencia uma proporção de pardos acima da média nacional, segundo dados do IBGE (2022), enquanto a proporção de brancos está abaixo desse parâmetro. Já a população de pretos nesta turma apresenta valores semelhantes à média nacional.

Gráfico 16 Distribuição por Raça para a turma do 1º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Em comparação com a média geral da escola, verifica-se que, nessa turma, há maior número de educandos brancos e menor proporção de pardos. Essa análise evidencia a diversidade étnico-racial presente no 1º ano e reforça a importância de políticas educacionais inclusivas, voltadas à promoção da equidade entre todos os educandos, independentemente de sua origem étnico-racial.

b) 2º ano Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

Na análise dos educandos do 2º ano desta instituição de ensino, observa-se que a maioria se autoidentifica como parda, representando mais de 60% do total. Aproximadamente 20% se reconhecem como brancos e pouco mais de 5% como pretos.

Essa distribuição revela uma discrepância tanto em relação aos dados do Censo Nacional do IBGE (2022) quanto em comparação com os registros de autoidentificação racial da própria escola.

Gráfico 17 Distribuição por Raça para a turma do 2º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

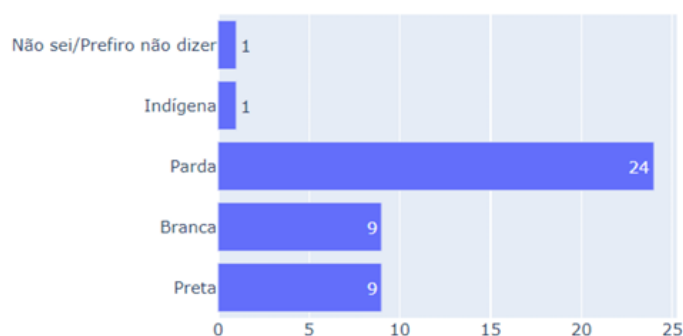
Em comparação com a média geral da escola, verifica-se que, nessa turma, há maior número de educandos pardos e menor proporção de brancos e pretos. Essa análise evidencia a diversidade étnico-racial presente no 2º ano e reforça a importância de políticas educacionais inclusivas, voltadas à promoção da equidade entre todos os educandos, independentemente de sua origem étnico-racial.

c) 3º ano Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

Conforme demonstrado no Gráfico 18, na turma do 3º ano da Escola Modelo M1 (EM1), a maioria dos educandos se autoidentificou como parda, representando mais de 50% do total. Aproximadamente 20% se reconheceram como brancos, e proporção semelhante declarou-se preta.

Essa distribuição contrasta tanto com os dados do Censo Nacional do IBGE (2022) quanto com a média de autodeclarações de pretos registrada na própria escola.

Gráfico 18 Distribuição por Raça para a turma do 3º ano da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Em comparação com a média geral da escola, verifica-se que, nessa turma, há menor número de educandos pardos e maior número de pretos. Essa análise evidencia a diversidade étnico-racial presente no 3º ano e reforça a necessidade de abordagens educacionais sensíveis à diversidade cultural, bem como de políticas institucionais que promovam inclusão e equidade entre todos os educandos.

4.1.3 Análise policóricas da Escola Modelo 1 (EM1)

Nesta seção, será explorada a relação entre três variáveis fundamentais no contexto educacional: série, idade e gênero; série, idade e raça; e série, gênero e raça. Essas combinações exercem impacto significativo tanto no ambiente escolar quanto na experiência dos educandos.

A análise dessas interações complexas busca compreender de que modo fatores como idade, gênero e raça influenciam não apenas o desempenho acadêmico, mas também a dinâmica social e emocional no espaço escolar (Fernandes, 2007).

4.1.3.1 Série, idade e sexo biológico

Ao relacionar série, idade e sexo biológico, busca-se identificar padrões e desafios específicos enfrentados por diferentes grupos de educandos, o que possibilita a

implementação de estratégias pedagógicas mais eficazes de ensino e suporte. Essa análise também pode contribuir para a promoção da equidade e para o combate a estereótipos e preconceitos no ambiente escolar. Em última instância, ao reconhecer e compreender essa interação complexa, torna-se possível construir ambientes de aprendizagem mais inclusivos e acolhedores para todos os educandos.

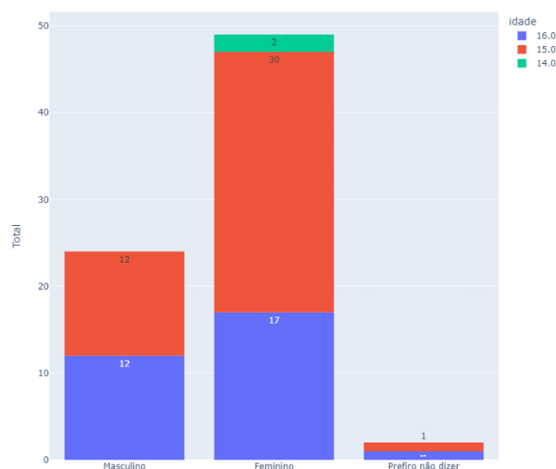
Compreender a interação entre série, idade e gênero é igualmente fundamental para a promoção de uma educação inclusiva e sensível às necessidades individuais dos estudantes. Essas três variáveis estão intrinsecamente relacionadas à experiência escolar e exercem influência direta sobre o desenvolvimento acadêmico, social e emocional dos educandos.

a) 1º ano do Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

Na análise da relação entre série, idade e sexo biológico, especificamente no 1º ano do ensino médio (Gráfico 19), constata-se que as educandas apresentam, proporcionalmente, idades mais baixas em comparação aos educandos do sexo masculino. Verifica-se que as respondentes do sexo biológico feminino compõem 100% da população com 14 anos, mais de 70% da população com 15 anos e menos de 60% da população com 16 anos, que representam as faixas etárias mais baixas no conjunto analisado.

Portanto, os dados indicam que, no 1º ano do ensino médio, as educandas tendem a ser mais jovens em relação aos colegas do sexo biológico masculino.

*Gráfico 19 Distribuição Série, Idade e Sexo Biológico 1º ano do Ensino Médio
Escola Modelo 1 (EM1)*



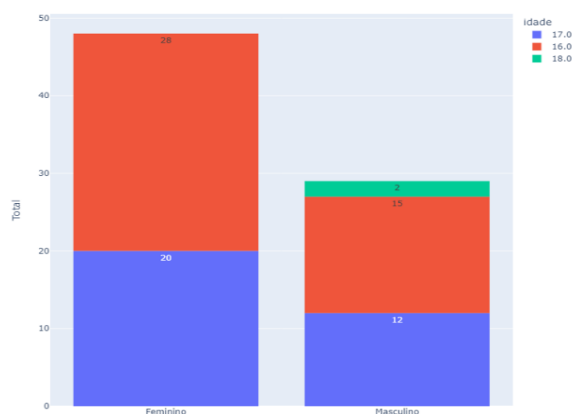
Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

b) 2º ano do Ensino Médio Escola Modelo 1

Na análise da relação entre série, idade e sexo biológico no 2º ano do ensino médio (Gráfico 20), constata-se que as educandas são, proporcionalmente, mais jovens que os educandos do sexo masculino. Essa constatação torna-se evidente na faixa etária de 16 anos, na qual 65% dos estudantes pertencem ao sexo feminino, proporção superior à média da turma.

Portanto, os dados sugerem que o 2º ano do ensino médio também reflete a tendência de que as educandas tendem a ser mais jovens do que os educandos do sexo biológico masculino.

*Gráfico 20 Distribuição Série, Idade e Sexo Biológico 2º ano do Ensino Médio
Escola Modelo 1 (EM1)*



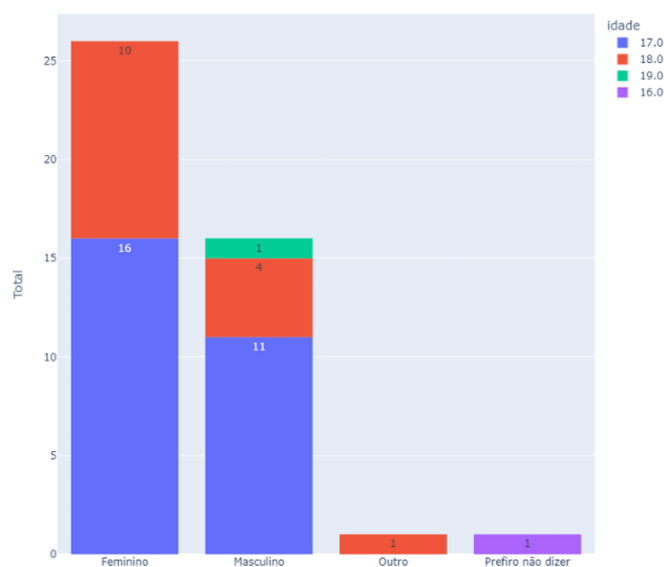
Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

c) 3º ano do Ensino Médio Escola Modelo 1

Na análise da relação entre série, idade e sexo biológico no 3º ano do ensino médio (Gráfico 21), não foram encontradas evidências que sustentem a ideia de que as educandas sejam mais jovens que os educandos. A média de idade das estudantes é de 17 anos.

Proporcionalmente, observa-se maior número de educandas com 18 anos em comparação aos educandos do sexo masculino. Ressalta-se, ainda, a presença de um aluno com 19 anos nessa turma.

*Gráfico 21 Distribuição Série, Idade e Sexo Biológico 3º ano do Ensino Médio
Escola Modelo 1 (EM1)*



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

4.1.3.2 Série, Idade, Raça

A relação entre série, idade e raça na escola constitui um aspecto multifacetado que possibilita compreender com maior profundidade a diversidade e as dinâmicas presentes na comunidade estudantil. A investigação dessa relação permite desvendar padrões complexos e identificar potenciais áreas de desigualdade ou de necessidade de intervenção (Touliatos, 1977).

Além disso, a análise desses dados pode revelar padrões relevantes e insights significativos. Por exemplo, é possível observar diferenças na idade média entre educandos de diferentes raças em uma mesma série, o que pode indicar trajetórias educacionais distintas ou experiências de vida específicas.

Entretanto, é fundamental que essa análise seja conduzida com sensibilidade e atenção à individualidade de cada educando, evitando generalizações que possam reforçar estigmas ou desigualdades.

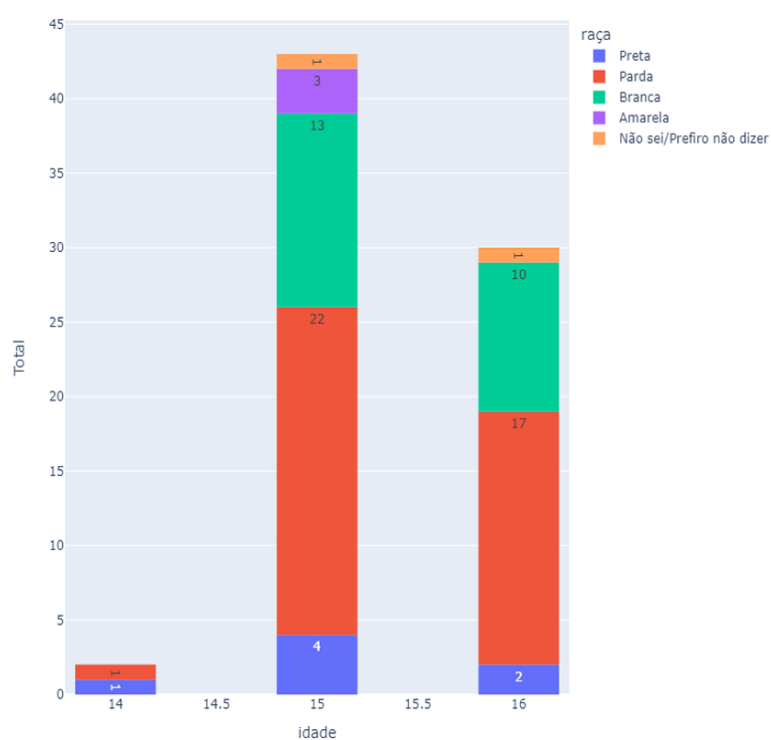
a) 1º ano do Ensino Médio Escola Modelo 1

Na análise da relação entre série, idade e raça no 1º ano do ensino médio (Gráfico 22), observa-se, por meio de gráfico de barras empilhadas, que as proporções de educandos brancos e pardos são semelhantes entre aqueles com 15 e 16 anos, representando aproximadamente 30% e 50%, respectivamente.

Verifica-se também que a proporção de educandos pretos é cerca de 40% maior entre os de 15 anos em comparação aos de 14 anos. Não há registro de indígenas nessa turma, e os educandos amarelos concentram-se no grupo de 15 anos.

Essas observações oferecem insights relevantes sobre a diversidade étnico-racial presente na turma do 1º ano e reforçam a necessidade de políticas educacionais inclusivas que considerem as diferentes realidades e identidades dos educandos.

Gráfico 22 Distribuição Série, Idade, Raça no 1º ano da Escola Modelo 1



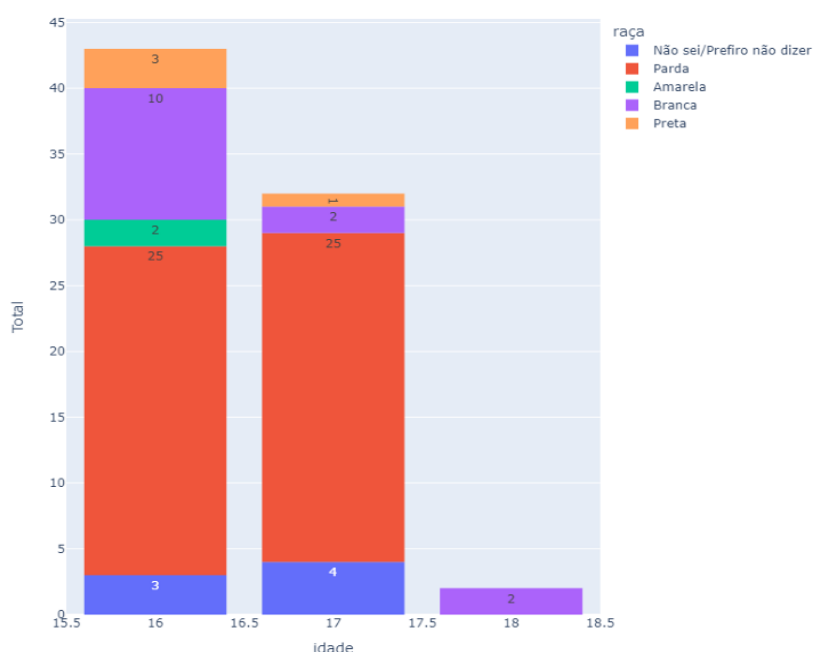
Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

b) 2º ano do Ensino Médio Escola Modelo 1

Considerando a faixa etária de 16 a 18 anos, que abrange parcela significativa dos estudantes, verifica-se uma predominância marcante de educandos pardos em todas as idades analisadas (Gráfico 23). Ressalta-se que, entre os educandos de 17 anos, a proporção de pardos é substancialmente maior em comparação aos de 16 anos, enquanto a proporção de brancos é significativamente menor.

Essa constatação evidencia uma dinâmica particular na distribuição étnico-racial dos educandos do 2º ano do ensino médio, reforçando a importância de compreender e enfrentar essas disparidades para promover a inclusão e a equidade no contexto escolar.

Gráfico 23 Distribuição Série, Idade, Raça no 2º ano da Escola Modelo 1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

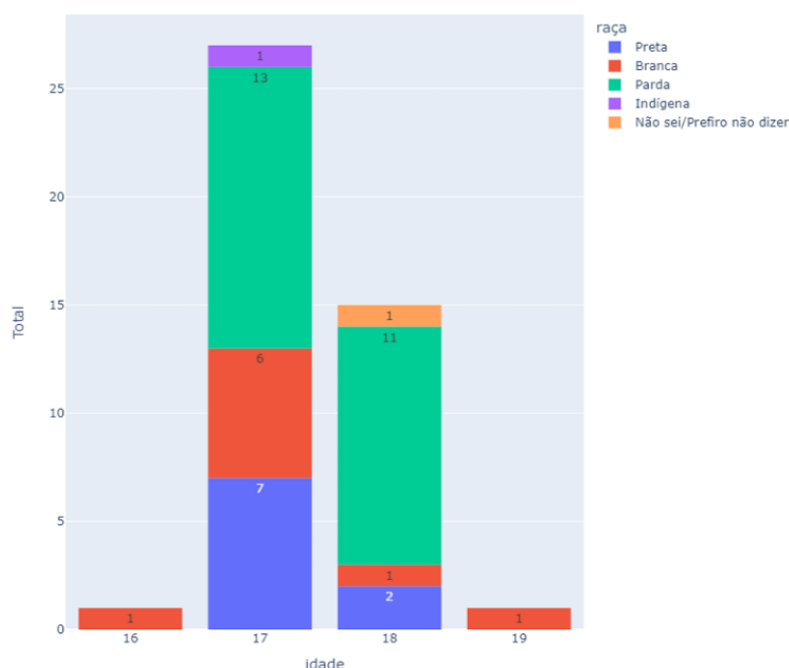
c) 3º ano do Ensino Médio Escola Modelo I

Ao considerar as idades de 17 e 18 anos, que concentram uma quantidade representativa de educandos, observa-se em ambas um número maior de pardos (Gráfico

24). Destaca-se, entretanto, que entre os educandos de 17 anos a proporção de pardos é significativamente menor do que entre os de 18 anos, enquanto as proporções de brancos e pretos são consideravelmente maiores no 3º ano do ensino médio.

Conforme discutido em seções anteriores, é possível inferir que tal fenômeno decorre de processos de conscientização social que se intensificam ao longo do convívio escolar, influenciando a autodeclaração étnico-racial dos educandos.

Gráfico 24 Distribuição Série, Idade, Raça no 3º ano da Escola Modelo 1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

4.1.3.3 Série, Sexo Biológico e Raça

A exploração da relação entre série, sexo biológico e raça no ambiente escolar possibilita uma compreensão mais ampla da diversidade e das dinâmicas presentes na comunidade estudantil. Essa análise permite identificar padrões e desafios que podem influenciar a experiência educacional dos educandos e oferecer insights relevantes para a promoção da inclusão e da equidade.

Ao examinar a distribuição de sexo biológico e raça em diferentes séries, é possível observar desigualdades ou disparidades na representatividade de determinados grupos. Tais constatações suscitam reflexões sobre a existência de políticas ou práticas institucionais que possam estar contribuindo para essas disparidades e sobre a necessidade de desenvolver estratégias voltadas à promoção da inclusão de todos os educandos, independentemente de seu sexo biológico ou raça.

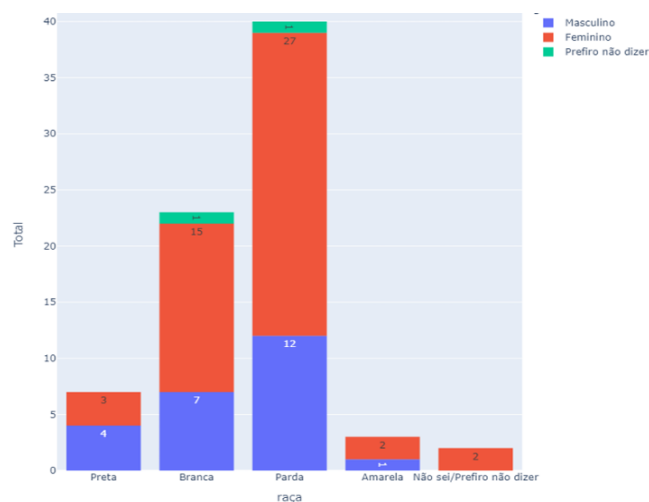
a) 1º ano do Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

A análise do comportamento dos educandos do 1º ano do ensino médio da Escola Modelo 1 (EM1), em relação à série, sexo biológico e raça, fornece insights significativos sobre a dinâmica demográfica da instituição (Gráfico 25). Observa-se que as educandas do sexo biológico feminino tendem a se autoidentificar mais como pardas do que como pretas.

Além disso, evidencia-se uma discrepância notável entre os sexos nas categorias raciais: há maior proporção de educandos do sexo biológico masculino que se identificam como pretos, enquanto, na categoria parda, observa-se predominância de educandas do sexo biológico feminino. No que se refere à categoria branca, a proporção mantém-se relativamente constante, com 65% de educandas do sexo biológico feminino e 35% de educandos do sexo biológico masculino, alinhando-se à composição racial original da turma.

Essas observações indicam uma interação complexa entre sexo biológico e raça no contexto escolar, sugerindo a presença de padrões que influenciam a autoidentificação dos educandos. Essa análise mostra-se essencial para compreender as dinâmicas de identidade e pertencimento dos estudantes, além de subsidiar iniciativas pedagógicas e políticas escolares inclusivas, voltadas à promoção de uma cultura escolar equitativa.

Gráfico 25 Distribuição Série, Sexo Biológico e Raça para turma do 1º ano do Ensino Médio da Escola Modelo M I

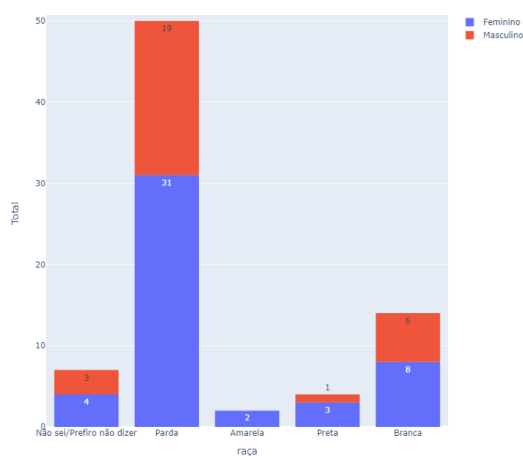


Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

b) 2º ano do Ensino Médio Escola Modelo I

O comportamento do 2º ano não reflete o observado na turma do 1º ano, em que as educandas do sexo biológico feminino apresentaram maior tendência a se declarar pardas do que pretas. Nesta turma, verifica-se número reduzido de educandos do sexo biológico masculino que se identificam como pretos (1), enquanto a proporção daqueles que se declaram brancos é relativamente mais elevada (6), conforme apresentado no Gráfico 26.

Gráfico 26 Distribuição Série, Sexo Biológico e Raça para turma do 2º ano do Ensino Médio da Escola Modelo M I

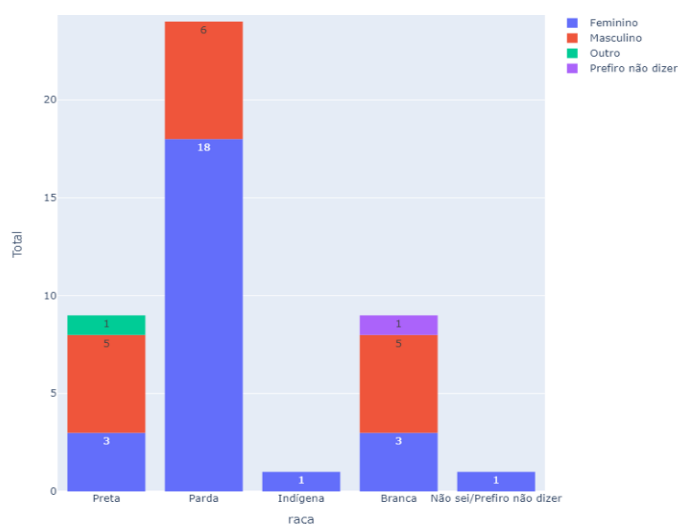


Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

c) 3º ano do Ensino Médio Escola Modelo 1 (EM1)

No 3º ano, observa-se uma alta proporção de educandas do sexo biológico feminino que se autodeclaram pardas (Gráfico 27). Verifica-se, ainda, que entre os educandos do sexo biológico masculino há maior número de autodeclarados pretos e brancos em comparação às educandas, configurando uma situação discrepante em relação à média geral da escola.

Gráfico 27 Distribuição Série, Sexo Biológico e Raça para turma do 3º ano do Ensino Médio da Escola Modelo M I



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

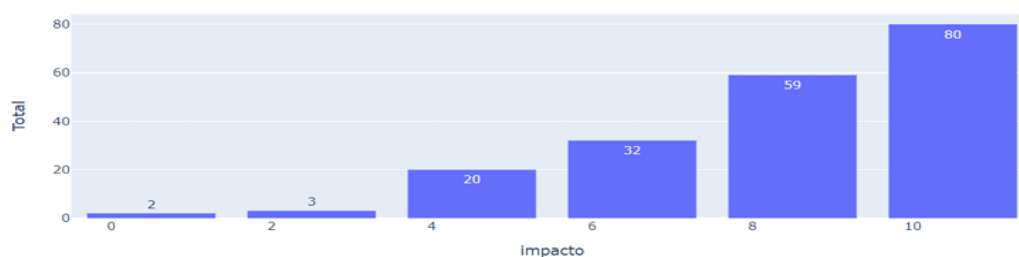
4.2 Impacto da Covid-19 nos estudantes

O advento da pandemia de COVID-19 impôs mudanças profundas em diversos aspectos da vida cotidiana, e a educação não foi exceção. Com o fechamento das escolas e a transição abrupta para o ensino a distância, os educandos do ensino médio enfrentaram desafios inéditos que ultrapassaram o âmbito estritamente acadêmico (DeMatthews, 2021). Uma área de preocupação crescente refere-se ao impacto significativo dessa crise global na saúde emocional dos estudantes (Xiong et al., 2020).

Esta seção tem como objetivo explorar em profundidade esse impacto, examinando os efeitos psicológicos da pandemia nos educandos do ensino médio. Ao fazê-lo, busca-se compreender as múltiplas formas pelas quais a COVID-19 afetou a saúde dos jovens, bem como identificar fatores de risco e de resiliência.

Ao analisarmos as respostas dos educandos, representadas no Gráfico 28, observa-se que cerca de 70% relataram ter experimentado impacto considerável nas atividades escolares devido à pandemia de COVID-19. Esse dado é crucial, pois reflete não apenas a percepção individual dos estudantes, mas também revela um padrão coletivo de desafios enfrentados no contexto escolar durante esse período excepcional.

Gráfico 28 Nível de Impacto da Pandemia por Idade dos Educandos da Escola M I



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

O boxplot das respostas dos educandos (Gráfico 29) reforça essa observação ao evidenciar uma tendência consistente de valores elevados. A mediana das respostas, situada em 9,0, demonstra que mais da metade dos participantes atribuiu notas entre 9 e 10 para o impacto da pandemia de COVID-19 sobre as atividades escolares. Esse resultado é relevante, pois aponta para uma percepção amplamente compartilhada de que a pandemia exerceu influência substancial sobre a vida acadêmica dos educandos.

Gráfico 29 BoxPlot referente ao Nível de Impacto da Pandemia por Idade dos Educandos da Escola M I



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

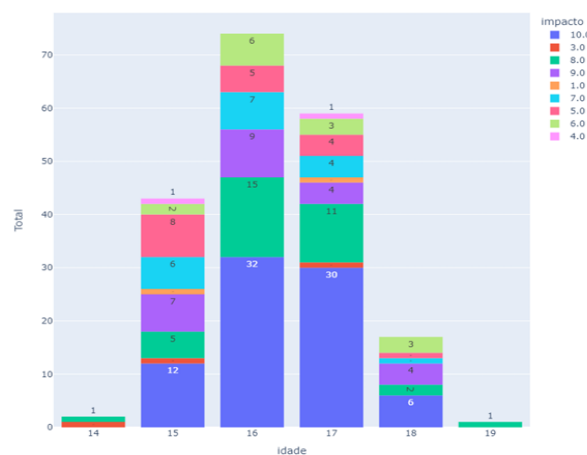
Essas conclusões apresentam implicações relevantes para a prática educacional, ao evidenciarem a necessidade de enfrentar os desafios vivenciados pelos educandos e de adaptar estratégias de ensino que atendam às suas demandas em um período marcado pela incerteza. Ademais, ressaltam a importância de ofertar apoio emocional e psicológico aos estudantes, de modo a auxiliá-los no enfrentamento das dificuldades decorrentes da pandemia e a promover o bem-estar coletivo no ambiente escolar (ZIEHER et al., 2021).

4.2.1 Impacto Covid-19 vs Idade dos Estudantes da Escola Modelo 1 (EM1)

A pandemia da COVID-19 apresentou, para este público, consequências específicas relacionadas à idade (WINDARWATI et al., 2022). Para os educandos mais jovens, a adaptação ao ensino à distância e a ausência de interação social potencializam sentimentos de estresse e ansiedade. Já entre os educandos mais velhos, a incerteza quanto ao futuro e a pressão acadêmica tendem a intensificar esses estados emocionais (XIONG et al., 2020). Nesse cenário, é fundamental que escolas e comunidades ofereçam suporte emocional e recursos que auxiliem os estudantes no enfrentamento desses desafios, incluindo o acesso a serviços de aconselhamento, programas de bem-estar mental e estratégias de autocuidado, além do envolvimento ativo dos educandos no planejamento e implementação das medidas de apoio (DODGE, 2002).

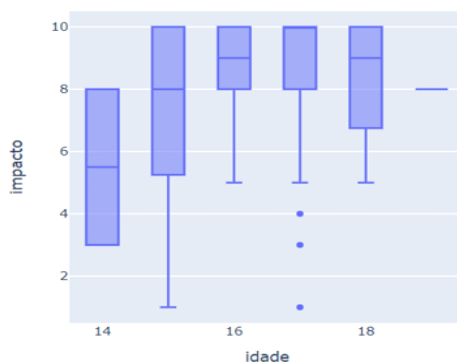
No gráfico 30, observa-se a distribuição da sensação de impacto nos estudos em relação à idade, destacando-se que os educandos de 16 anos apresentam uma prevalência mais elevada de relatos de impacto significativo, com pontuações iguais ou superiores a 8. Já no gráfico 31, evidencia-se que os educandos de 16 e 17 anos foram os mais afetados pela pandemia em suas atividades escolares. Por sua vez, no gráfico de barras empilhadas (gráfico 32), nota-se uma diminuição progressiva na proporção de educandos de 16 e 17 anos à medida que as notas de impacto decrescem, variando de 75% (nota 10) para 50% (nota 4). Esses resultados fornecem insights relevantes sobre como diferentes faixas etárias foram impactadas e podem orientar estratégias de apoio e intervenção direcionadas aos educandos.

Gráfico 30 Impacto da covid-19 vs Idade dos estudantes da Escola Modelo 1 (EM1)



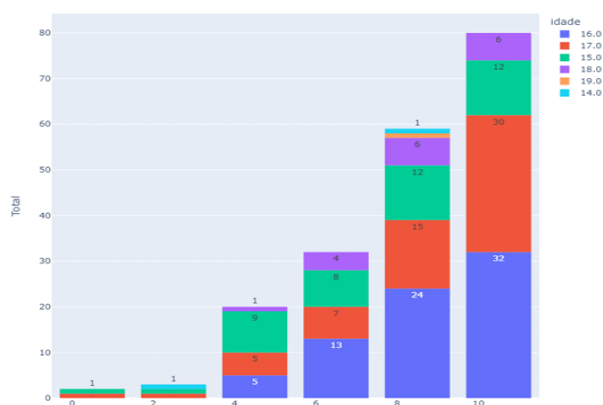
Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Gráfico 31 BoxPlot Impacto da covid-19 vs Idade dos estudantes da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Gráfico 32 Barras empilhadas Impacto da covid-19 vs Idade dos estudantes da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

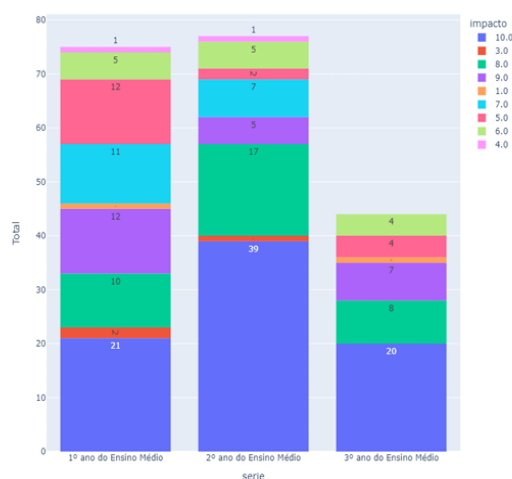
4.2.2 Impacto da Covid 19 x Série

Para os educandos do primeiro ano, a transição abrupta para o ensino remoto e a falta de familiaridade com o ambiente escolar podem ter intensificado sentimentos de ansiedade e isolamento (NG; ZHENG; PARLO, 2022). Os educandos do segundo ano enfrentaram pressões acadêmicas e preocupações relacionadas ao futuro, enquanto os do terceiro ano lidaram com a preparação para os exames vestibulares e com incertezas quanto à vida pós-escolar. Em todas as séries, a pandemia exacerbou o estresse e a

preocupação, evidenciando a necessidade de oferecer apoio adequado para promover o bem-estar emocional e psicológico dos educandos durante esse período desafiador.

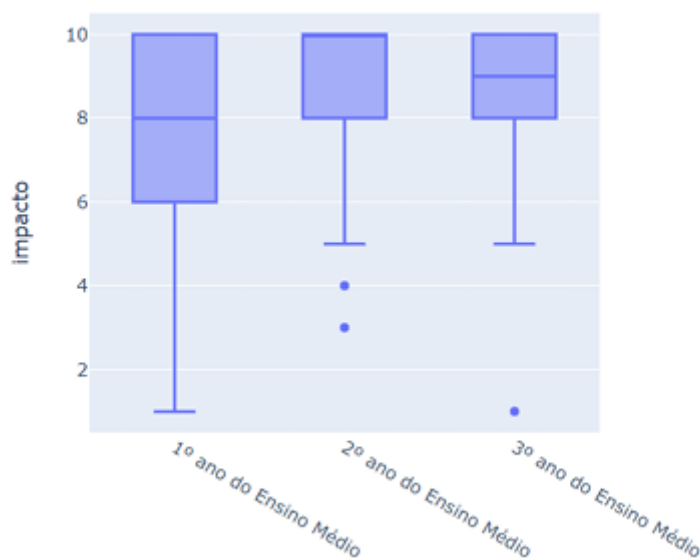
No gráfico 33, observa-se a distribuição da percepção do impacto nos estudos por série. Destaca-se que, no primeiro ano do ensino médio, houve a maior proporção de notas abaixo de 8, sugerindo que, para esses educandos, a pandemia teve menor impacto nas atividades escolares em comparação com as demais séries. Já no gráfico 34, verifica-se que os educandos do segundo e do terceiro anos foram os mais afetados pela COVID-19 em suas atividades escolares. O segundo ano, em particular, apresenta mediana e quartis superiores com valor 10, indicando impacto considerável.

Gráfico 33 Impacto da Covid-19 vs Série da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Gráfico 34 BoxPlot Impacto da Covid-19 vs Série da Escola Modelo 1 (EM1)



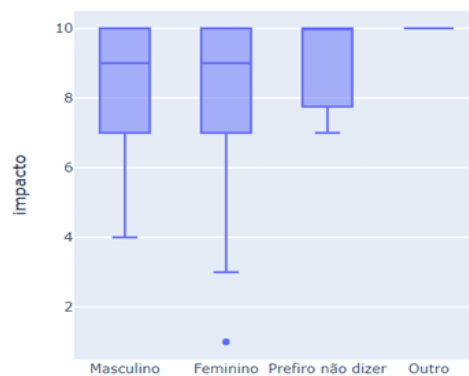
Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

4.2.3 Impacto da Covid-19 vs Sexo Biológico e Raça

Ao analisar a influência da raça, em conjunto com o sexo biológico, observa-se que as educandas parecem ser mais suscetíveis a impactos negativos, como ansiedade e depressão, possivelmente em razão de pressões sociais, culturais e do aumento das responsabilidades domésticas. Já os educandos do sexo biológico masculino podem enfrentar desafios distintos, como menor disposição para buscar apoio emocional. Além disso, estudantes de diferentes grupos étnico-raciais podem vivenciar dificuldades específicas relacionadas à pandemia, incluindo disparidades no acesso a recursos de saúde e fatores socioeconômicos. Compreender essas complexidades e variações é fundamental para fornecer suporte adequado e promover o bem-estar emocional de todos os educandos durante esse período desafiador.

A partir do gráfico 38, observa-se que o impacto percebido nos estudos apresenta comportamento semelhante entre educandas e educandos, sem discrepâncias significativas em relação ao sexo biológico.

Gráfico 35 boxPlot Impacto da Covid vs Sexo Biológico Escola M1

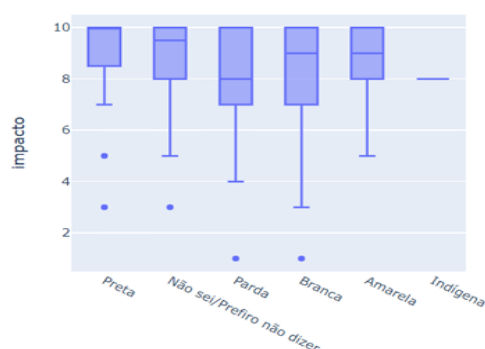


Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

A análise dos dados representados no gráfico 35 evidencia que o impacto da pandemia na vida acadêmica das educandas e dos educandos é comparável, não havendo discrepâncias significativas no impacto percebido entre os sexos biológicos. Essa constatação sugere que, independentemente do sexo, os estudantes enfrentaram desafios semelhantes em relação ao desempenho escolar durante o período pandêmico. Tal análise contribui para uma melhor compreensão da experiência de todos os educandos e auxilia na identificação de áreas em que podem ser necessárias ações de apoio e intervenção voltadas à promoção do sucesso acadêmico.

No gráfico 36, observa-se que a população preta se destaca por apresentar mediana igual a 10 e notas mais elevadas, conforme evidenciado pelos quartis. Notavelmente, a mediana dos educandos pardos encontra-se abaixo da mediana dos brancos, sugerindo que uma proporção maior de estudantes brancos foi afetada pela COVID-19 em comparação com os estudantes pardos. Essa constatação nos leva a refletir sobre possíveis disparidades nos impactos da pandemia entre diferentes grupos étnico-raciais, ressaltando a importância de medidas que assegurem a equidade no acesso à saúde e à educação durante esse período desafiador (RUPRECHT, 2021).

Gráfico 36 Impacto da Covid vs Raça em educandos do ensino médio da Escola Modelo 1 (EM1)



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

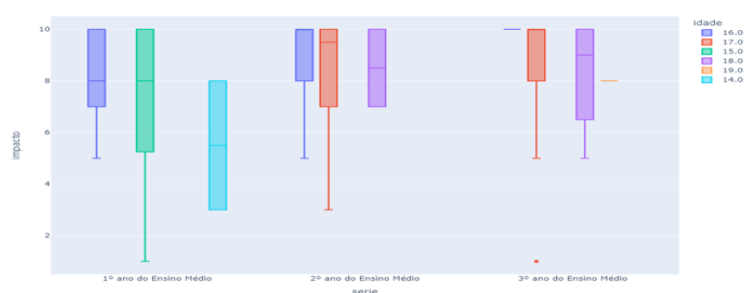
De acordo com o gráfico 36, a população preta se destaca por apresentar mediana igual a 10 e notas mais elevadas, conforme evidenciado pelos quartis. Surpreendentemente, observa-se que a mediana dos educandos pardos está abaixo da mediana dos brancos, sugerindo que uma proporção maior de estudantes brancos foi impactada pela COVID-19 em comparação com os pardos. Essa constatação conduz à reflexão sobre possíveis disparidades nos efeitos da pandemia entre diferentes grupos étnico-raciais, ressaltando a importância de medidas que assegurem equidade no acesso à saúde e à educação durante esse período desafiador.

4.2.4 Impacto da Covid na Série vs Idade, Sexo Biológico e Raça

A partir de uma análise detalhada das relações entre série, sexo biológico, raça e idade, buscou-se identificar padrões, desafios e áreas de oportunidade para promover a equidade e o bem-estar dos educandos. A compreensão dessas dinâmicas possibilita o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para apoiar e capacitar os estudantes em seu percurso educacional e pessoal, durante e após a pandemia.

De acordo com os dados apresentados no gráfico 37, observa-se que os educandos do 2º ano foram os que mais relataram impacto da COVID-19 em suas atividades escolares.

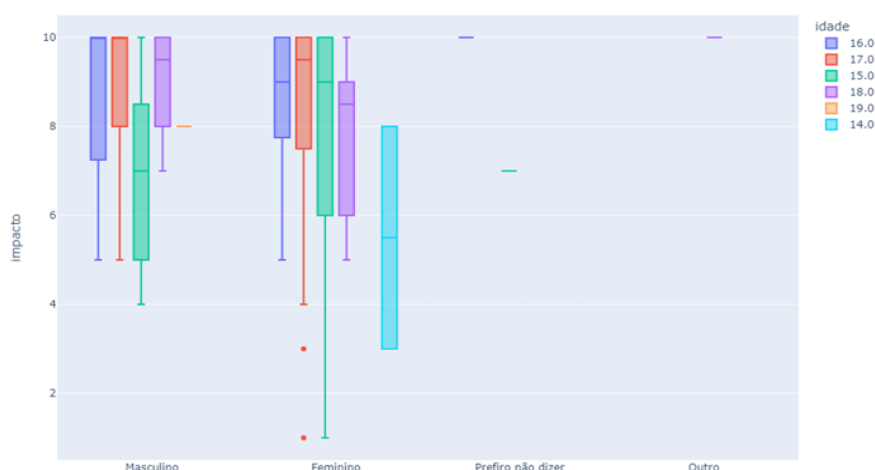
Gráfico 37 Impacto da Covid-19 vs idade e série dos educandos da escola M1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Ao analisar a relação entre sexo biológico e idade (gráfico 38), verifica-se que os educandos do sexo biológico masculino de 17 e 18 anos e as educandas de 16 anos foram os grupos que relataram sentir maior impacto. Em contrapartida, os estudantes mais jovens, de ambos os sexos, parecem ter percebido menor influência da COVID-19 em suas atividades escolares. Esses resultados sugerem que, nesse contexto, a maturidade pode ter desempenhado um papel mais relevante do que o gênero na percepção do impacto da pandemia.

Gráfico 38 Impacto da covid-19 vs idade e gênero da escola M1

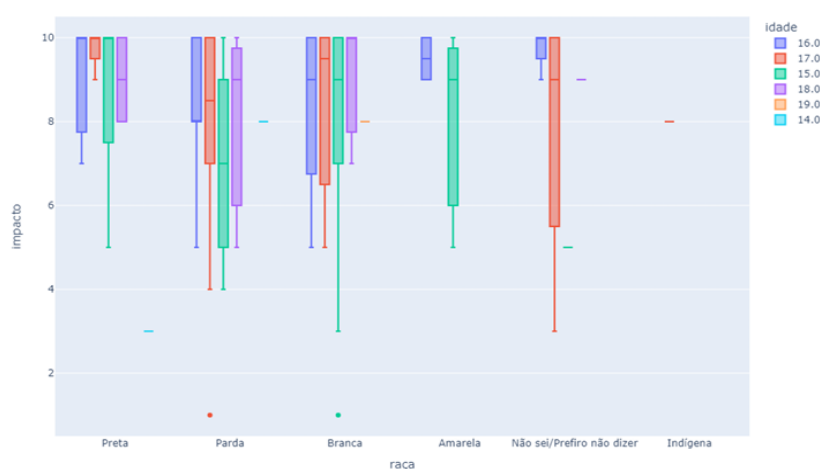


Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

Ao analisar a relação entre raça e idade, conforme ilustrado no gráfico 39, observa-se que, em geral, os educandos pretos apresentam medianas e quartis com valores mais

elevados em comparação aos estudantes de outras raças. Ressalta-se, ainda, que os educandos pardos de 15 anos atribuíram proporcionalmente menos notas máximas. Essa análise possibilita compreender com maior profundidade as nuances das experiências de diferentes grupos étnico-raciais em relação à idade, fornecendo subsídios relevantes para o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção da equidade e do sucesso acadêmico.

Gráfico 39 Impacto da Covid-19 por raça e idade nos educandos do Ensino médio da Escola M1



Fonte: dados da pesquisa estatística (2023)

A análise integrada dos gráficos 37, 38 e 39 evidencia padrões relevantes acerca do impacto da COVID-19 em função da série, do sexo biológico, da raça e da idade dos educandos do ensino médio. Inicialmente, constatou-se que os estudantes do 2º ano foram os que mais relataram impactos, sugerindo uma sensibilidade particular nessa etapa da escolaridade.

No que se refere à interação entre sexo biológico e idade, verificou-se que meninos de 17 e 18 anos e meninas de 16 anos foram os grupos mais afetados, indicando que a maturidade pode ter influenciado de forma mais significativa a percepção do impacto da pandemia do que o próprio sexo biológico. Quanto à relação entre raça e idade, observou-se que educandos pretos apresentaram medianas e quartis mais elevados em comparação com outros grupos raciais, enquanto educandos pardos de 15 anos atribuíram proporcionalmente menos notas máximas.

Esses achados ressaltam a importância de compreender as interações entre série, sexo biológico, raça e idade para orientar estratégias pedagógicas e de apoio psicossocial. Além disso, os dados revelam que educandos mais jovens parecem ser mais suscetíveis à tensão e ao nervosismo, enquanto as meninas relatam maior frequência de experiências negativas, como angústia e dificuldade para dormir, em comparação com os meninos. Do ponto de vista racial, diferentes grupos étnico-raciais experimentaram níveis distintos de tranquilidade e angústia no ambiente escolar, com diferenças estatisticamente significativas.

Por fim, no que concerne à série escolar, os educandos do primeiro ano demonstraram maior redução na motivação em comparação aos estudantes do segundo e terceiro anos. Tais resultados reforçam a necessidade de políticas e práticas educacionais que considerem a diversidade dos educandos e favoreçam a implementação de intervenções específicas para atender às necessidades individuais, promovendo um ambiente escolar mais inclusivo, equitativo e acolhedor.

7. Considerações Finais

Esta dissertação teve como objetivo investigar como a Ciência de Dados pode aprimorar a gestão da informação no contexto da saúde pública, a partir da análise de dados coletados em uma escola pública do sertão pernambucano, buscando compreender de que forma esses dados podem subsidiar o desenvolvimento de estratégias informacionais. Com base em uma abordagem aplicada, qualitativa e interpretativista, foi possível realizar a coleta, organização, tratamento e análise de informações relevantes, permitindo a identificação de padrões e perfis informacionais fundamentais para compreender vulnerabilidades e potencialidades no ambiente escolar.

Os objetivos específicos foram alcançados de maneira sistemática. Primeiramente, foram coletados e sistematizados dados quantitativos e qualitativos que revelaram vulnerabilidades emocionais entre os estudantes, destacando-se níveis elevados de ansiedade, tristeza e desmotivação, sobretudo entre adolescentes de 16 e 17 anos, do sexo biológico feminino e autodeclarados pardos. Em seguida, a análise estatística não paramétrica (testes de Kruskal-Wallis e Dunn) possibilitou identificar padrões e perfis informacionais, destacando grupos mais afetados pelos impactos pós-pandêmicos e evidenciando desigualdades associadas a fatores de gênero e raça. Por fim, discutiu-se a representação e circulação desses dados no ambiente escolar, ressaltando a necessidade de traduzir informações técnicas em narrativas acessíveis, capazes de orientar intervenções pedagógicas, ações de acolhimento psicológico e políticas públicas intersetoriais.

Os resultados demonstraram que a pandemia de COVID-19 intensificou situações de sofrimento emocional entre adolescentes, especialmente entre estudantes de 16 e 17 anos, com nuances associadas a gênero e raça/cor. Essas evidências reforçam a relevância da coleta sistemática de dados no ambiente escolar como instrumento para dar visibilidade a problemas muitas vezes invisibilizados, contribuindo para a formulação de respostas informacionais e ações integradas entre educação e saúde. Ao mesmo tempo, a pesquisa evidenciou que a simples existência de dados não é suficiente para promover transformações: é necessária a construção de estratégias informacionais que transformem dados brutos em informação e, posteriormente, em conhecimento útil para gestores, professores e profissionais da saúde pública.

A investigação também destacou o potencial da Ciência de Dados no apoio à gestão da informação, ao possibilitar a análise estruturada e visual dos fenômenos estudados, traduzindo números e relatos em evidências acessíveis a diferentes atores do contexto escolar. A representação gráfica e a interpretação dos dados mostraram-se instrumentos relevantes para ampliar a compreensão coletiva acerca da percepção dos educandos e orientar, a partir dessas análises multifocais, decisões pedagógicas e políticas mais alinhadas às necessidades do público escolar.

Os achados reforçam, ainda, que a coleta e a análise de dados não devem ser compreendidas apenas como processos técnicos, mas como parte de uma estratégia informacional capaz de dar visibilidade a questões sociais e de saúde frequentemente negligenciadas. Quando tratados de forma ética, transparente e contextualizada, os dados tornam-se instrumentos de poder informacional, aptos a subsidiar decisões de gestores escolares, profissionais de saúde pública e formuladores de políticas educacionais. Nesse sentido, a Ciência de Dados aplicada à saúde escolar pode auxiliar na criação de planos de ação direcionados, intervenções de cuidado emocional e estratégias de comunicação voltadas à sensibilização da comunidade escolar.

Do ponto de vista teórico, a dissertação contribui para o campo da Ciência da Informação ao discutir a relevância dos dados como representações sociais que carregam significados e disputas simbólicas, sendo fundamentais para a construção do conhecimento e para a democratização das decisões em saúde pública. Reconhecem-se, contudo, algumas limitações, como o recorte geográfico restrito a uma única escola do sertão pernambucano, o que dificulta a generalização dos resultados, e a ausência de variáveis mais amplas relacionadas a condições socioeconômicas, estrutura familiar e acesso a serviços de saúde, que poderiam aprofundar a análise. Além disso, a pesquisa trabalhou predominantemente com dados autorrelatados, sujeitos a vieses de memória e interpretação individual dos participantes.

Para estudos futuros, recomenda-se ampliar a investigação para diferentes contextos escolares, incluindo realidades urbanas e rurais diversas, bem como utilizar metodologias mistas que articulem análises estatísticas com entrevistas e grupos focais, a fim de enriquecer a compreensão do fenômeno. Sugere-se também explorar o uso de painéis interativos e dashboards informacionais, permitindo que gestores, professores e estudantes tenham acesso a dados dinâmicos, fortalecendo a cultura da informação no ambiente escolar.

Em conclusão, esta dissertação demonstrou que os dados, quando analisados e interpretados à luz da Ciência de Dados e da Ciência da Informação, podem subsidiar o desenvolvimento de estratégias informacionais orientadas à ação, capazes de promover ambientes escolares mais saudáveis, equitativos e responsivos às necessidades emocionais dos educandos. Evidencia-se, assim, que a gestão da informação, apoiada em dados confiáveis e bem interpretados, constitui um caminho essencial para transformar a realidade escolar e contribuir para políticas públicas de saúde e educação mais justas e eficazes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, Bernardo; CORREIA, Walter; CAMPOS, Fábio. Uso da escala likert na análise de jogos. **Salvador: SBC-Proceedings of SBGames Anais**, v. 7, n. 2, 2011.
- ALBARQOUNI, Loai et al. Core competencies in evidence-based practice for health professionals: consensus statement based on a systematic review and Delphi survey. **JAMA network open**, v. 1, n. 2, p. e180281-e180281, 2018.
- Altman, DG (1991). *Estatísticas práticas para pesquisa médica* . Chapman e Hall/CRC.
- Argent, L., Depper, B., Fajardo, R., Gjertson, S., Leutenegger, S., Lopez, M., & Rutenbeck, J. (2006). Building a game development program. *Computer*, 39, 52-60. <https://doi.org/10.1109/MC.2006.189>.
- ARGENT, Lawrence et al. Construindo um programa de desenvolvimento de jogos. **Computador** , v. 39, n. 6, p. 52-60, 2006.
- Bachmann, F., Gabathuler, E., & Kläy, A. (2007). Simulation Games - A Creative Tool for Capacity Building: Experience from the Learning for Sustainability Approach. . <https://doi.org/10.7892/boris.71083>
- BACHMANN, Felicitas; GABATHULER, Ernst; KLÄY, Andreas. Simulation Games- A Creative Tool for Capacity Building: Experience from the Learning for Sustainability Approach. 2007.
- Barbosa, MA (2016). *Educação e desenvolvimento social: Caminhos para uma sociedade mais justa* . São Paulo: Editora Educação Moderna.
- BARBOSA, Ruy Madsen. **Descobrimos a Geometria Fractal-para a sala de aula**. Autêntica, 2016.
- BATISTA, João Pedro Pereira. Visualização de Informação através de gráficos vetoriais normalizados. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso.
- BELLUZZO, Regina Célia Baptista. O conhecimento, as redes e a competência em informação (COINFO) na sociedade contemporânea: uma proposta de articulação conceitual. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, p. 48-63, 2014.
- BERNETT, Deborah; VARVAKIS, Gregório. Desafios das tecnologias de informação e comunicação sob a perspectiva da gestão do conhecimento na sociedade em redes. **Datagramazero, Rio de Janeiro**, v. 11, n. 3, 2010.
- BLEI, David M.; SMYTH, Padhraic. Science and data science. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 114, n. 33, p. 8689-8692, 2017.
- BORGES, A. Tarciso. Como evoluem os modelos mentais. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, v. 1, p. 66-92, 1999.

BORGMAN, Christine L. et al. Knowledge infrastructures in science: data, diversity, and digital libraries. **International Journal on Digital Libraries**, v. 16, p. 207-227, 2015.

Boulanger, F. e Kremer, B. (1981). Idade e nível de desenvolvimento como antecedentes da aprendizagem de ciências. *Revista de Pesquisa em Ensino de Ciências*, 18, 371-384. <https://doi.org/10.1002/TEA.3660180412>.

BUCKLAND, Michael K. Informação como coisa. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991.

BUCKLAND, Michael K. O que é um “documento”? **Journal of the American Society for Information Science**, v. 48, n. 9, p. 804-809, 1997.

BOYD, Maureen P.; MARKARIAN, William C. Dialogic teaching and dialogic stance: Moving beyond interactional form. *Research in the Teaching of English*, v. 49, n. 3, p. 272-296, 2015.

CANDIDA SILVA, Luciana; BRAGA PRADO, Cássia; ALVARENGA ARAÚJO, Eliany. Fatores que influenciam o processo de compartilhamento e reuso de dados de pesquisa: revisão sistemática de literatura a partir da base de dados BRAPCI. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, [S. l.], v. 13, p. 1–15, 2024. DOI: 10.5380/atoz.v13i0.91352. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/91352>. Acesso em: 15 jun. 2025.

CARDOSO, Teresa Margarida Loureiro; PINTO, João Paulo. Recursos educacionais abertos e educação aberta na sociedade em rede. **Páginas a&b: arquivos e bibliotecas**, p. 78-82, 2021.

CAPURRO, Rafael. Tecnologia da informação e tecnologias do eu. **Revista de Ética da Informação**, v. 5, n. 2, p. 19, 1996.

CAPURRO, Rafael. Desafios éticos da sociedade da informação no século XXI. **The International Information & Library Review**, v. 32, n. 3-4, p. 257-276, 2000.

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. O conceito de informação. 2003.

CAPURRO, Rafael. Rumo a uma fundamentação ontológica da ética da informação. **Ética e tecnologia da informação**, v. 8, n. 4, p. 175-186, 2006.

CAPURRO, Rafael. Ética da informação intercultural: Fundamentos e aplicações. **Revista de Informação, Comunicação e Ética na Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 116-126, 2008.

CAPURRO, Rafael. Passado, presente e futuro da noção de informação. **O que é informação**, p. 1-26, 2008.

CAPURRO, Rafael. Ética da informação intercultural. **Manual de ética da informação e da computação**, v. 639, 2008.

CAPURRO, Rafael. Ética digital. In: **Fórum Global sobre Civilização e Paz** . 2009. p. 207-216.

CAPURRO, Rafael; BRITZ, Johannes B. Em busca de um código de ética global da informação: o caminho percorrido e novos horizontes. **Ethical Space - International Journal of Communication Ethics** , v. 2, p. 28, 2010.

CAPURRO, Rafael. Hermenêutica digital: um esboço. **IA & sociedade** , v. 25, n. 1, pág. 35-42, 2010.

CAPURRO, Rafael. A digitalização como desafio ético. **Ai & Sociedade** , v. 32, n. 2, p. 277-283, 2017.

CAPURRO, Rafael. **Homo Digitalis: Beiträge zur Ontologie, Anthropologie und Ethik der digitalen Technik** . Springer-Verlag, 2017.

CAPURRO, Rafael. Por que Ética da Informação? 1. 2018.

CARNEIRO, Sueli. Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil. Selo Negro, 2015.

CASTELLS, Manuel et al. **Information technology, globalization and social development**. Geneva: UNRISD, 1999.

CASTELLS, Manuel. 1999. **L'ère de l'information**, v. 1, 1998.

CHARMAZ, Kathy. Constructing grounded theory (introducing qualitative methods series). **Constr. grounded theory**, 2014.

Chen, F., West, S., & Sousa, K. (2006). Uma comparação entre modelos de qualidade de vida bifatorial e de segunda ordem. *Pesquisa Comportamental Multivariada* , 41, 189 - 225. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr4102_5 .

CORDEIRO, Helena Talita Dante. Perfis de carreira da geração Y. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. Plano. **Designing and conducting mixed methods research**. Sage publications, 2017.

CURTY, Renata Gonçalves; DA SILVA SERAFIM, Jucenir. A formação em ciência de dados: uma análise preliminar do panorama estadunidense. **Informação & Informação**, v. 21, n. 2, p. 307–331-307–331, 2016.

COELI, Cláudia Medina (Org.). Ciência de dados populacionais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** , v. 3, pág. e2022119, 2022.

DA COSTA, Diogo Ricardo. Linguagem R: conceitos e aplicações. AYA Editora, 2022.

- DA SILVA CAVALLI, Franciely; TREVISOL, Maria Teresa Ceron; VENDRAME, Thiago. Influência dos jogos eletrônicos e virtuais no comportamento social dos adolescentes. *Psicologia argumento*, v. 31, n. 72, 2013.
- DAGRON, Alfonso Gumucio; TUFTE, Thomas (Ed.). **Communication for social change anthology: Historical and contemporary readings**. CFSC Consortium, Inc., 2006.
- DAVENPORT, Thomas H. et al. Data to knowledge to results: building an analytic capability. **California management review**, v. 43, n. 2, p. 117-138, 2001.
- DAVENPORT, Thomas H. Working knowledge: How organizations manage what they know. **Harvard Business School Pr**, 1998.
- DAVENPORT, Thomas H. **Conhecimento empresarial**. Elsevier Brasil, 1998.
- DE CARVALHO, Marília Pinto. Avaliação escolar, gênero e raça. Papirus Editora, 2009.
- DE RESENDE, Marcos Deon Vilele. Métodos estatísticos ótimos na análise de experimentos de campo. 2004.
- DeMatthews, D., Reyes, P., Rodriguez, J., & Knight, D. (2021). Principais Percepções da Transição para o Ensino a Distância Durante a Pandemia. *Política Educacional* , 37, 653 - 675. <https://doi.org/10.1177/08959048211049421> .
- DEMO, Pedro. Inclusão digital-cada vez mais no centro da inclusão social. **Inclusão social**, v. 1, n. 1, 2005.
- DEMO, Pedro. Saber pensar. **Revista da ABENO**, v. 5, n. 1, p. 75-79, 2005.
- DEMO, Pedro. **Metodologia da investigação em educação**. Editora Ibpx, 2005.
- DETERDING, Sebastian et al. Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. In: **CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems**. 2011. p. 2425-2428.
- Dodge, N., Keenan, S. e Lattanzi, T. (2002). Fortalecer a capacidade das escolas e comunidades para atender alunos com graves distúrbios emocionais. *Jornal de Estudos da Criança e da Família* , 11, 23-34. <https://doi.org/10.1023/A:1014711426915> .
- DOS REIS, Neilton; GOULARTH, Isabela. QUESTÕES DE GÊNERO NO ENSINO MÉDIO: interfaces em sociologia, biologia e interdisciplinaridade. *Revista Café com Sociologia*, v. 6, n. 1, p. 88-106, 2017.
- DOS SANTOS, Bettina Steren; ANTUNES, Denise Dalpiaz. Vida adulta, processos motivacionais e diversidade. *Educação (Porto Alegre)*, 2007.
- DOS SANTOS, Vanessa Cristina Bissoli; DAMIAN, Ieda Pelogia Martins; VALENTIM, Marta Lúcia Pomim. A cultura organizacional como fator crítico de

- sucesso à implantação da gestão do conhecimento em organizações. *Informação & Sociedade*, v. 29, n. 1, 2019.
- DUNN, Lloyd M.; DUNN, Leota M. Peabody picture vocabulary test--. 1965.
- EXCEL, M. S. Microsoft Excel. Denver Co., USA, 2007.
- FERNANDES, Reynaldo. Índice de desenvolvimento da educação básica (Ideb). Textos para discussão, n. 26, p. 29-29, 2007.APA
- FERNANDES, Miguel Martins. **A Utilização e Produção de Imagens em Contexto de Investigação: Contribuições para Boas Práticas de Gestão de Dados em Formato de Imagem**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto (Portugal).
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. Editora Paz e Terra, 2015.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2014.
- Fresko, B., Reich, L., Sjöö, T., & Lönroth, C. (2013). Desenvolver narrativas como abordagem pedagógica para promover competências interpessoais profissionais. *Estudos em Avaliação Educacional* , 39, 232-239.
<https://doi.org/10.1016/J.STUEDUC.2013.09.004> .
- FLORIDI, Luciano. Uma defesa do construcionismo: a filosofia como engenharia conceitual. *Metafilosofia* , v. 42, n. 3, p. 282-304, 2011.
- FLORIDI, Luciano. A informação semântica é um dado significativo?. **Filosofia e pesquisa fenomenológica** , v. 70, n. 2, p. 351-370, 2005.
- FLORIDI, Luciano. Ética da informação. **Manual de Cambridge de ética da informação e da computação** , p. 77-99, 2010.
- FLORIDI, Luciano. **A filosofia da informação** . OUP Oxford, 2013. [Livro]
- Garfield, E.** (1972). Análise de citações como ferramenta na avaliação de periódicos. *Science* , 178(4060), 471-479. doi:10.1126/science.178.4060.471.
- GADAMER, H. G. Experiência, linguagem e interpretação. **Porto Alegre: Editora Universidade Católica**, 2004.
- GARFIELD, Joan. Como os alunos aprendem estatística. **International Statistical Review/Revue Internationale de Statistique** , p. 25-34, 1995.
- GEE, James Paul. What video games have to teach us about learning and literacy. **Computers in entertainment (CIE)**, v. 1, n. 1, p. 20-20, 2003.
- GONDIM, Sônia Maria Guedes. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 12, p. 149-161, 2002.

- Green D. in: Hey T et al. O quarto paradigma: descobertas científicas na era da e-Science. Oficina de Textos. 2011; 129-130.
- HARRIS, Jeanne G.; CRAIG, Elizabeth. Developing analytical leadership. **Strategic HR Review**, v. 11, n. 1, p. 25-30, 2011.
- HEIDEGGER, Martin. A era da imagem do mundo. Em: **Ciência e a Busca da Realidade**. Londres: Palgrave Macmillan UK, 1977. p. 70-88.
- HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. e205167, 2019.
- HEY, Tony; TREFETHEN, Anne. e-Science e suas implicações. **Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Série A: Ciências Matemáticas, Físicas e de Engenharia**, v. 361, n. 1809, p. 1809-1825, 2003.
- HEY, T.; TREFETHEN, A. E. Cyberinfrastructure for e-Science. *Science*, v. 308, n. 5723, p. 817–821, 2005. Disponível em:
<http://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1110410>.
- Howard-Jones, P., & Demetriou, S. (2009). Uncertainty and engagement with learning games. *Instructional Science*, 37, 519-536. <https://doi.org/10.1007/S11251-008-9073-6>.
- JUUL, Jesper. Half-real. **Video games between real rules and fictional worlds**, 2005.
- Lagravinese, R., Liberati, P., & Resce, G. (2020). O impacto das condições económicas, sociais e culturais nos resultados educativos. *Jornal de Modelagem de Políticas*. <https://doi.org/10.1016/J.JPOLMOD.2019.03.007>.
- Lastowka, G. (2014). Utopian Games. *Critical Studies in Media Communication*, 31, 141 - 145. <https://doi.org/10.1080/15295036.2014.913802>.
- LAZER, David et al. Computational social science. **Science**, v. 323, n. 5915, p. 721-723, 2009.
- LEITE, Eliana Alves Pereira et al. Alguns desafios e demandas da formação inicial de professores na contemporaneidade. **Educação & Sociedade**, v. 39, p. 721-737, 2018.
- LEITE, Mauricéia. PEDAGOGIA BILÍNGUE–LIBRAS/LÍNGUA PORTUGUESA: CURRÍCULO E FORMAÇÃO DOCENTE. **Revista Diálogos**, v. 6, n. 1, p. 141-156, 2018.
- Leite, RF (2018). *Desigualdades educacionais e seus impactos no desenvolvimento econômico: Um estudo de caso brasileiro*. Rio de Janeiro: Editora Acadêmica Nacional.
- LEONELLI, Sabina. Data-centric biology: A philosophical study. University of Chicago Press, 2019.

LINS, Beatriz Accioly; MACHADO, Bernardo Fonseca; ESCOURA, Michele. Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2016.

LIVINGSTONE, Sonia; SEFTON-GREEN, Julian. **The class: Living and learning in the digital age**. New York University Press, 2016.

LIMA, Areta Cristina et al. DATASUS: o uso dos Sistemas de Informação na Saúde Pública. **Refas-Revista Fatec Zona Sul**, v. 1, n. 3, p. 16-31, 2015.

LOPES, Mariana Ferreira. A dimensão sensível da educomunicação: a contribuição da experiência estética ao campo de interface entre comunicação e educação no Brasil. 2019.

Lorber, J. (1996). Além dos Binários: Despolarizando as Categorias de Sexo, Sexualidade e Gênero*. *Investigação Sociológica* , 66, 143-160.
<https://doi.org/10.1111/J.1475-682X.1996.TB00214.X> .

MAGGIE, Yvonne. Uma nova pedagogia racial?. *Revista USP*, n. 68, p. 112-129, 2006.

MCGRAIL, Kimberlyn M. et al. Uma Declaração de Posicionamento sobre Ciência de Dados Populacionais: A ciência dos dados sobre pessoas. **International Journal of Population Data Science** , v. 3, n. 1, p. 415, 2018.

MARTINS, Robson Dias; SIMÕES, Kátia de Oliveira. Sistema de organização do conhecimento para o Repositório Institucional do INCA Ninho. 2023.

Martin, A. (2009). Adequação e motivação para a idade, envolvimento e desempenho no ensino médio: efeitos da idade na coorte, retenção escolar e atraso no ingresso na escola.. *Journal of Educational Psychology* , 101, 101-114.
<https://doi.org/10.1037/A0013100> .

MATOS, Daniel Abud Seabra; RODRIGUES, Erica Castilho. Análise fatorial. 2019.

MCKIGHT, Patrick E.; NAJAB, Julius. Kruskal-wallis test. *The corsini encyclopedia of psychology*, p. 1-1, 2010.

MENDES SEGUNDO, Maria das Dores; RABELO, Josefa Jackline; RIBEIRO, Luís Távora Furtado. Educação e pobreza nos relatórios de monitoramento global da UNESCO. 2015.

MELLO FILHO, Luiz Lourenço; DE ARAÚJO, Rogério Henrique. Objetos de fronteira: um diálogo entre a Ciência da Informação e a Ciência de Dados. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 26, 2021.

MIGUEL, Marcelo Calderari; DE SOUZA CARDOSO, Antonio Luiz Mattos; FREIRE, Vitorino Fontenele. EMPRESAS E A INTERFACE DA TRANSPARÊNCIA NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO: reflexões, conceitos e tendências. 2020.

MIRANDA, Giovani Vieira; DA SILVA, Millena Grigoleti. A identidade do negro e a questão das cotas raciais na mídia brasileira e na mídia local. *Leituras do Jornalismo*, v. 1, n. 1, 2014.

MONTANI, Stefania; BELLAZZI, Riccardo. Supporting decisions in medical applications: the knowledge management perspective. *International journal of medical informatics*, v. 68, n. 1-3, p. 79-90, 2002.

MOORE, Henrietta. Compreendendo sexo e gênero. *Companion Encyclopedia of Anthropology*. London: Routledge, p. 1-17, 1997.

MORENO-GER, Pablo et al. A content-centric development process model. **Computer**, v. 41, n. 3, p. 24-30, 2008.

MORENO-GER, Pablo et al. Educational game design for online education. **Computers in Human Behavior**, v. 24, n. 6, p. 2530-2540, 2008.

MORESI, Eduardo et al. Metodologia da pesquisa. **Brasília: Universidade Católica de Brasília**, v. 108, n. 24, p. 5, 2003.

MUNANGA, Kabengele. Considerações sobre as políticas de ação afirmativa no ensino superior. O negro na universidade: o direito à inclusão. Brasília, DF: Fundação Cultural Palmares, p. 07-19, 2007.

MURTHY, Dhiraj. **Twitter**. Cambridge: Polity Press, 2018.

NETO, MAGALHÃES. Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009. 2017.

Newell, T. (2010). Information Representation in Mainstream Videogames. , 32. [https://doi.org/10.1108/S0065-2830\(2010\)0000032006](https://doi.org/10.1108/S0065-2830(2010)0000032006).

Ng, V., Zheng, E. e Parlo, R. (2022). O efeito comparativo do ensino remoto em alunos e professores. *Jornal de Investigadores Emergentes* . <https://doi.org/10.59720/21-133> .

Nicolopoulou, A., Cortina, K., Ilgaz, H., Cates, C., & Sá, A. (2015). Usando uma atividade narrativa e lúdica para promover a linguagem oral, a alfabetização emergente e a competência social de crianças em idade pré-escolar de baixa renda.. *Pesquisa trimestral sobre a primeira infância* , 31, 147-162. <https://doi.org/10.1016/J.ECRESQ.2015.01.006> .

Noemí, P., & Máximo, S. (2014). Jogos educativos para aprendizagem. *Jornal Universal de Pesquisa Educacional* , 2, 230-238. <https://doi.org/10.13189/UJER.2014.020305> .

NOEMÍ, Peña-Miguel; MÁXIMO, Sedano Hoyuelos. Jogos educativos para aprendizagem. **Revista Universal de Pesquisa Educacional** , v. 3, pág. 230-238, 2014.

NOMELINI, Quintiliano Siqueira Schroden et al. Enfoque estatístico na validação de métodos para teste de germinação de sementes florestais. 2012.

- OLIVEIRA, Mariana Mathias Moraes de. Ferramentas da Organização do Conhecimento para a gestão da informação e do conhecimento em ambientes empresariais. 2013.
- PANG, B.; LEE, L. Opinion Mining and Sentiment Analysis. Foundations and Trend in Information Retrieval, 2(1-2), 1-135. 2008.
- PESSOA, Djalma Galvão Carneiro; SILVA, Pedro Luis Nascimento. Análise de dados amostrais complexos. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, v. 112, 1998.
- PYTHON, Why. Python. Python releases for windows, v. 24, 2021.
- PIETSCH, Wolfgang. On the epistemology of data science. Springer International Publishing, 2022
- Rocha, AB, Silva, CP, & Almeida, MR (2021). *Gestão do conhecimento em práticas de saúde: Transformando conhecimento tácito e explícito em resultados clínicos* .
- Rodrigues, Miguel (2011). O tratamento e análise de dados. In Silvestre, Hugo Consciência; Araújo, Joaquim Filipe Cap. IX de Metodologia para a Investigação Social. Lisboa: Escolar Editora. p. 179-230. ISBN 9789725923290
- ROMERO, M., Usart, M., & Ott, M. (2015). Can Serious Games Contribute to Developing and Sustaining 21st Century Skills?. Games and Culture, 10, 148 - 177. <https://doi.org/10.1177/1555412014548919>.
- ROSA, Valdir; SCHUMACHER, Elcio. Construção de gráficos de setores por alunos portadores de deficiência visual. SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, v. 1, 2009.
- RUPRECHT, Megan M. et al. Evidence of social and structural COVID-19 disparities by sexual orientation, gender identity, and race/ethnicity in an urban environment. Journal of Urban Health, v. 98, n. 1, p. 27-40, 2021.
- Sadera, W., Li, Q., Song, L., & Liu, L. (2014). Digital Game-Based Learning. Computers in the Schools, 31, 1 - 1. <https://doi.org/10.1080/07380569.2014.879801>.
- SCHÖLKOPF, Bernhard. Causality for machine learning. In: Probabilistic and causal inference: The works of Judea Pearl. 2022. p. 765-804.
- SADERA, William A. et al. Digital game-based learning. **Computers in the Schools**, v. 31, n. 1-2, p. 1-1, 2014.
- SAKIS, G. An interview with Dale Schunk. **Educational Psycholgy Review**. n. 20, p. 485-491, 2008.
- SAMPAIO, Carlos; NESPOLI, Vanessa. Índice de adequação idade-anos de escolaridade. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 85, n. 209-10-11, 2004.
- SANTANA, R. C. G. Ciclo de vida dos dados e o papel da Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA

INFORMAÇÃO, 2013. Anais [...] XIV Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2013.

SANTANA, Camila Lima et al. Pedagogias das conexões: ensinar e aprender na sociedade digital blended. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 6, n. 2, p. 184-202, 2019.

SANTOS, Boaventura Sousa. A razão crítica da razão indolente. Contra o desperdício da experiência. 2002.

SCHUNK, D.H. Self-efficacy and education and instruction. In: J.E.Maddux (Ed.) **Self-efficacy, adaptation and adjustment- theory, research and application**. New York: Plenum Press, 1995. p. 281-303.

SEFTON-GREEN, Julian; LIVINGSTONE, Sonia. The class: Living and learning in the digital age. 2016.

SILVA E SILVA, Tainan et al. O colorismo e suas bases históricas discriminatórias. **Direito UNIFACS–Debate Virtual-Qualis A2 em Direito**, n. 201, 2017.

SILVA, Ana Célia. A discriminação do negro no livro didático. Salvador: CED – Centro Editorial Didático e CEAO – Centro de Estudos Afro – Orientais, 1995.

SOARES, Sergei Suarez Dillon; FONTOURA, N.; PINHEIRO, Luana. Tendências recentes na escolaridade e no rendimento de negros e de brancos. Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente, v. 2, p. 285-304, 2007.

SORJ, Bernardo; GUEDES, Luís Eduardo. Digital Divide. **Incommunicado Reader**, v. 1, p. 30, 2005.

SORJ, Bernardo; GUEDES, Luís Eduardo. Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos estudos CEBRAP**, p. 101-117, 2005.

Steinkuehler, C. (2006). Why Game (Culture) Studies Now?. *Games and Culture*, 1, 102 - 97. <https://doi.org/10.1177/1555412005281911>.

STROZENBERG, Ilana. O apelo da cor: percepções dos consumidores sobre as imagens da diferença racial na propaganda brasileira. *Comunicação Mídia e Consumo*, v. 2, n. 4, p. 199-220, 2005.

Ternos, B. (1967). O que é um jogo? *Filosofia da Ciência*, 34, 148 - 156. <https://doi.org/10.1086/288138>.

Touliatos, J., Lindholm, B., & Rich, A. (1977). Interação da raça com outras variáveis no desempenho escolar.. *Psicologia nas Escolas*, 14, 360-363. 3.0.CO;2-W" target="_blank">[https://doi.org/10.1002/1520-6807\(197707\)14:3<360::AID-PITS2310140318>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/1520-6807(197707)14:3<360::AID-PITS2310140318>3.0.CO;2-W).

TWENGE, Jean M. More time on technology, less happiness? Associations between digital-media use and psychological well-being. **Current Directions in Psychological Science**, v. 28, n. 4, p. 372-379, 2019.

TWENGE, Jean M.; MARTIN, Gabrielle N.; SPITZBERG, Brian H. Trends in US Adolescents' media use, 1976–2016: The rise of digital media, the decline of TV, and the (near) demise of print. **Psychology of Popular Media Culture**, v. 8, n. 4, p. 329, 2019.

UNESCO. Violência de gênero em escolas impede milhões de alcançar potencial acadêmico. UNIC-Rio, 2015. Disponível em: <https://unicrio.org.br/unesco-violencia-de-genero-em-escolas-impede-milhoes-de-alcancar-potencial-acad/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

VENTURINI, Aline Dal Bem; MEDEIROS, Liziany Müller. Políticas públicas educacionais e o uso das tecnologias no atendimento educacional especializado. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 14, n. 2, 2016.

VIANNA, Cláudia Pereira; UNBEHAUM, Sandra. O gênero nas políticas públicas de educação no Brasil: 1988-2002. *Cadernos de Pesquisa*, v. 34, n. 121, p. 77-104, 2004.

VIEIRA, José Jairo; RAMALHO, Carla Chagas; DA COSTA VIEIRA, Andréa Lopes. A origem do plano nacional de educação e como ele abordou as questões de gênero. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, p. 64-80, 2017.

VIEIRA, Sonia. Bioestatística: Tópicos avançados-testes não paramétricos, testes diagnósticos, medidas de associação e concordância. Elsevier Brasil, 2018.

WASSERMAN, Stanley. Social network analysis: Methods and applications. **Cambridge University Press google schola**, v. 2, p. 131-134, 1994.

Windarwati, H., Lestari, R., Supianto, A., Wicaksono, S., Ati, N., Kusumawati, M., Humayya, A., & Ekawati, D. (2022). Uma revisão narrativa sobre o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde mental de adolescentes do ensino médio. *Revista de Enfermagem Psiquiátrica Infantil e Adolescente* . <https://doi.org/10.1111/jcap.12370> .

XAVIER, Fernando et al. Análise de redes sociais como estratégia de apoio à vigilância em saúde durante a Covid-19. **Estudos avançados**, v. 34, n. 99, p. 261-282, 2020.

Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A ., & McIntyre, R. (2020). Impacto da pandemia de COVID-19 na saúde mental da população em geral: uma revisão sistemática. *Journal of Affective Disorders* , 277, 55 - 64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001> .

Zheng, W. (2005). Interaction between electronic game and society. *Journal of Harbin Institute of Technology*.

Zieher, A., Cipriano, C., Meyer, J., & Strambler, M. (2021). Implementação e uso da aprendizagem social e emocional pelos educadores no início da pandemia de COVID-19.. *Psicologia escolar* , 36 5, 388-397. <https://doi.org/10.1037/spq0000461>

APENDICE I

Formulário de coleta utilizado pelos pesquisadores do Grupo de Pesquisa Saberes e Práticas em Saúde da Fiocruz

Conhecer a saúde mental dos e das estudantes

Olá! Como você está? Nós somos da Fiocruz Pernambuco e estamos ajudando as escolas do Exu a saberem como a pandemia da Covid-19 impactou na vida dos estudantes.

Esses dados não serão divulgados individualmente e as respostas não terão impacto sobre seu rendimento escolar. Você pode desistir e parar de responder o formulário a qualquer momento .

Você pode nos ajudar respondendo este formulário? É rapidinho!

Dúvidas/Contato: grupo.gps@fiocruz.br

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. E-mail *

2. Você aceita responder este formulário? Todas as informações serão apenas para relatório de pesquisa na escola. Você não é obrigado(a) a responder e isso não afetará sua relação com a escola. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Aceito

☐ Não aceito

3. Onde você está respondendo este questionário? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Na escola

☐ Em casa

A ESCOLA , A COVID E SUA SAÚDE MENTAL

Queremos saber se a pandemia afetou ou ainda afeta sua vida escolar e mais como anda sua saúde na escola.

4. 1. Escola *

⌵ Dropdown

Marcar apenas uma oval.

- ☐ EREM Barão do Exu
- ☐ Escola Estadual São Vicente de Paula

5. 2. Idade *

6. 3. Série *

⌵ Dropdown

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1º ano do Ensino Médio
- ☐ 2º ano do Ensino Médio
- ☐ 3º ano do Ensino Médio
- ☐ Outro

7. 4. Gênero *

⌵ Dropdown

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino
- ☐ Outro
- ☐ Prefiro não dizer

8. 5. Raça/Cor *

 Dropdown*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Amarela
- ☐ Branca
- ☐ Indígena
- ☐ Parda
- ☐ Preta
- ☐ Não sei/Prefiro não dizer

9. 6. De 0 a 10, o quanto a pandemia impactou nas suas atividades na escola? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. 7. Você teve Covid-19? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

11. 8. Alguém da sua família teve Covid-19? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

12. 9. Você perdeu algum parente ou amigo(a) de Covid-19? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

13. 10. Marque as experiências que você apresenta (ou já apresentou) que estão relacionados de alguma forma à escola *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	Sempre
Alegria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angústia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Animação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansiedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cansaço físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cansaço mental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crise de choro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade pra dormir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade de concentração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disposição	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empolgação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ganho de peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Irritabilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motivação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perda de peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deixe

Naiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me					
Sinto-me (a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me (a)					
Sinto					
Sinto					
Sinto					
Sinto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto					
Sinto					
Sinto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto					
Sinto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto					
Sinto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto					

14. 11. Eu me sinto alegre *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ A maior parte do tempo
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Poucas vezes
- ☐ Nunca

15. 12. Eu me sinto tensa (o) ou nervosa (o) *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Nunca
- ☐ De vez em quando
- ☐ Boa parte do tempo
- ☐ A maior parte do tempo

16. 13. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, do mesmo jeito que antes
- ☐ Não tanto quanto antes
- ☐ Só um pouco
- ☐ Já não consigo ter prazer em nada

17. 14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde? *

18. 15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APENDICE II

Relatório de dados

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para caracterização do perfil dos alunos, foram utilizados recursos como tabelas e gráficos, como os gráficos de setor (pizza), de barras simples e de barras empilhadas e os boxplots (gráficos de quartis ou de caixa).

Para ilustrar as perguntas que envolviam frequência de experiências, foi adotado um gráfico no formato abaixo (Figura 1), adequado para representar escalas do tipo Likert. O objetivo foi ter uma visão das proporções de respondentes por alternativa. Para uma melhor análise, foram separadas as experiências com carga positiva das de carga negativa.

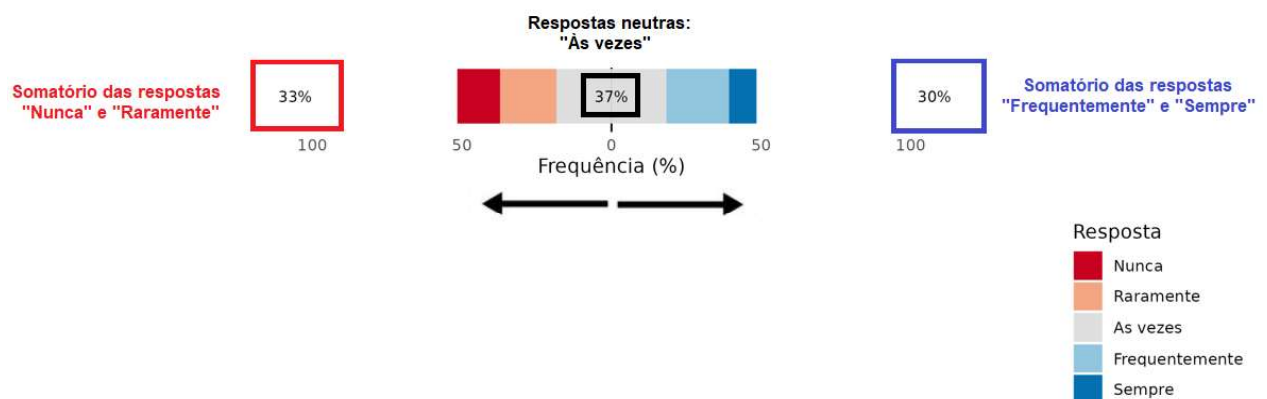


Figura 1 - Exemplo de gráfico apropriado para variáveis do tipo Likert

No exemplo acima, 33% das pessoas alegam vivenciar a experiência em uma frequência menor, enquanto 30% sentem com uma frequência maior. Os demais 37% se encontram em uma zona intermediária, dizendo senti-la às vezes.

TESTES ESTATÍSTICOS

O teste de hipótese é uma ferramenta estatística usada para avaliar se os resultados observados em uma amostra são consistentes com uma determinada hipótese sobre a população. Neste projeto, será avaliado se os resultados obtidos no questionário, para as diferentes perguntas, têm comportamentos similares quando comparados entre diferentes grupos de alunos ou se podemos dizer que existe uma diferença estatisticamente significativa.

Os métodos Não-Paramétricos podem ser utilizados em uma ampla diversidade de situações porque não exigem populações distribuídas normalmente e podem ser aplicados a

dados não numéricos. Tendo em vista que a maioria de nossas variáveis são quantitativas, exprimindo ordem, não teremos uma distribuição normal. Sendo assim, o teste para validar a normalidade dos dados é dispensável e podemos aplicar diretamente os testes não-paramétricos.

Optamos, neste estudo, em utilizar o Teste de Kruskal-Wallis, um tipo de teste não paramétrico utilizado em contextos que queremos comparar mais de dois grupos independentes, como as variáveis de raça e série. Ele trabalha "rankeando" os valores de entrada dos grupos e ao final, compara a média dos postos, indicando se é provável que uma observação em um grupo seja maior que em outro. São atribuídas as seguintes hipóteses:

- H_0 : Os grupos apresentam distribuições iguais (mesma média dos postos)
- H_1 : Os grupos apresentam distribuições diferentes (média dos postos diferentes)

Conforme literatura, adotamos o intervalo de confiança de 95%, fixando assim, o nível de significância (p-valor) em 5%. Deste modo, será através dos resultados de p-valor que as hipóteses iniciais serão validadas ou contestadas.

- Se $p\text{-valor} < 0.05$, rejeita-se H_0 (conclui-se que as médias dos postos são diferentes)
- Se $p\text{-valor} \geq 0.05$, aceita-se H_0 (conclui-se que as médias dos postos são iguais)

Contudo, tendo em vista que estamos comparando mais de dois grupos ao mesmo tempo, este teste por si só, permite identificar apenas se há ou não uma diferença entre os grupos, mas não sinaliza quais deles são diferentes. Para tanto, é utilizado um teste de comparação múltipla para identificar qual das amostras é diferente, analisando-se par-a-par as variáveis apresentadas em tabelas geradas pelo teste. Em nosso caso, o Teste de Dunn.

Na Figura 2, trazemos um exemplo de como serão expostos os resultados do Teste de Kruskal-Wallis. A primeira coluna se refere à variável em si (no Anexo 1, estão listadas estas variáveis e as perguntas correspondentes). A segunda coluna refere-se ao resultado do p-valor e quando este número foi menor que 0,05 (ou seja, a diferença para esta variável é significativa), a célula foi pintada de vermelho. Nas colunas seguintes estão dispostas as médias dos pontos para cada grupo de interesse. Neste trecho, onde as variáveis continham um apelo positivo, foram pintadas de azul, e as de apelo negativo, de vermelho. Ainda em relação às médias dos postos, para uma melhor visualização, foi utilizada gradação de cor, onde as cores mais fortes indicavam os maiores valores em cada linha.

Escola X (Kruskal-Wallis por gênero)				
Variável	P-Valor	Média dos postos		
		Feminino	Masculino	Outro/Prefiro não dizer
Impacto_Pandemia	0,001	149,36	117,79	65,38
Escola_Alegria	0,149	125,21	142,80	135,63
Escola_Animacao	0,189	125,62	142,22	139,38
Escola_Disposicao	0,549	128,76	138,82	134,50
Escola_Empolgacao	0,553	130,87	137,42	104,25
Escola_Motivacao	0,282	126,73	141,24	130,75
Escola_Interesse_Estudios	0,505	134,49	131,06	174,13
Escola_Transquilidade	0,003	119,06	150,12	124,13

Figura 2 - Exemplo de Tabela com resultados do Teste Kruskal-Wallis

SOFTWARES UTILIZADOS

Para desenvolvimento deste estudo foram utilizados os seguintes softwares:

- Python: tratamento de dados e geração dos gráficos descritivos da amostra;
- R: gráficos para caracterização das respostas dos alunos referentes aos sentimentos;
- Excel: suplemento Xrealstats para realização do Teste Kruskal-Wallis e do Teste de Dunn.

RESULTADO POR CATEGORIA

1. PERFIL DOS RESPONDENTES

IDADE

Em questões relativas à idade (Figura 3), quase 40% dos respondentes estão com 16 anos, mais de 70% possuem 16 ou 17 anos e quase 95% estão entre 15 e 17 anos. Este número sugere que há uma normalidade da idade escolar para o que se espera de uma escola de ensino médio.

Separação por Idade

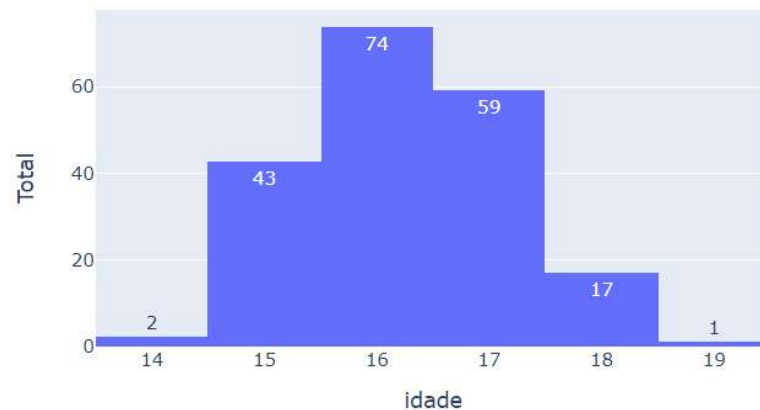


Figura 3 - Histograma com distribuição das idades dos alunos da Escola Barão de Exu

Esta visão de normalidade na idade dos alunos que frequentam o ensino médio da escola é corroborada quando observamos o número de alunos separados por idade no boxplot (Figura 4). Existem apenas 3 outliers (1 aluno com 14 anos e outros 2 com 19) e a mediana está em 16 anos. Cada quartil (48 alunos) tem a sua distribuição aqui apresentada.

Quartis por Idade



Figura 4 - Boxplot com distribuição das idades dos alunos da Escola Barão de Exu

GÊNERO

Em questões relativas a gênero (Figura 5), cerca de 60% das respondentes se declaram do gênero feminino e apenas um (1) aluno(a) se declara fora do espectro binário de gênero regular. Este número aponta uma tendência de uma maior quantidade de meninas nas séries mais avançadas na escola, e é provável que esta proporção também alcance a universidade.

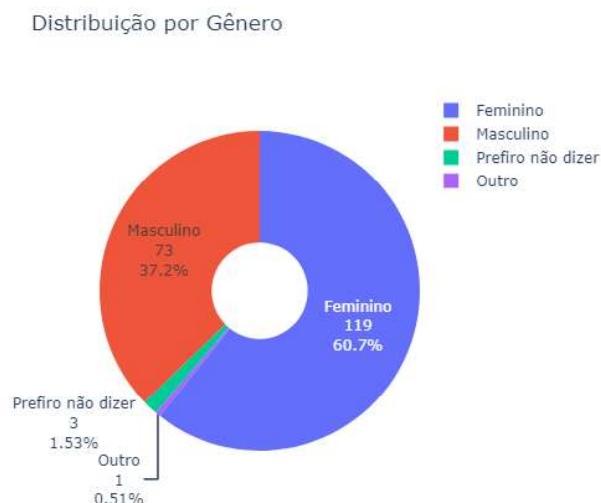


Figura 5 - Gráfico de setores com separação por gênero dos alunos da Escola Barão de Exu

RAÇA

Conforme pode ser visualizado na Figura 6, a maioria dos alunos da escola se enxergam como pardos (quase 60%), enquanto menos de 20% se enxergam como brancos e pouco mais de 10% se enxergam como pretos, apenas 1 (0,5%) se reconhece como indígena, enquanto 5 (2,5%) se reconhecem como amarelos.

De acordo com o censo do IBGE de 2022, cerca de 45,3% dos brasileiros se declararam pardos. Já a população de autodeclarados brancos foi de 43,5% e 10,2% foi a proporção de pretos. E 0,8% e 0,4%, os percentuais de indígenas e de amarelos, respectivamente. Desta forma, observa-se uma proporção de pardos acima da média nacional e de brancos abaixo desta referência. A população de pretos se encontra parecido com a média nacional.

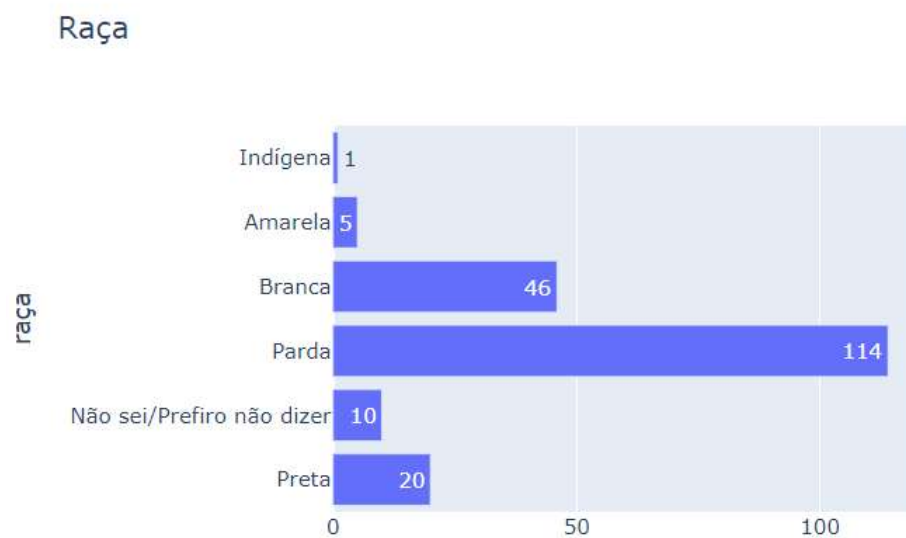


Figura 6 - Gráfico de barras com separação por raça dos alunos da Escola Barão de Exu

SÉRIE

Conforme Figura 7, o perfil dos respondentes mostra que 39% dos alunos estão no primeiro ano, 40% dos alunos estão no segundo ano e 21% estão no terceiro ano.



Figura 7 - Gráfico de barras com separação por turma dos alunos da Escola Barão de Exu

RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS

IDADE E GÊNERO

O gráfico de barras empilhadas na Figura 8 nos apresenta que as meninas são mais novas que os meninos. As meninas são 100% da população com 14 anos de idade, quase 70% da população com 15 anos, pouco mais de 60% da população com 16 anos que são as idades mais baixas aqui apresentada. Em média aritmética, as alunas meninas têm 16,17 anos enquanto os meninos possuem uma média de 16,37 anos.

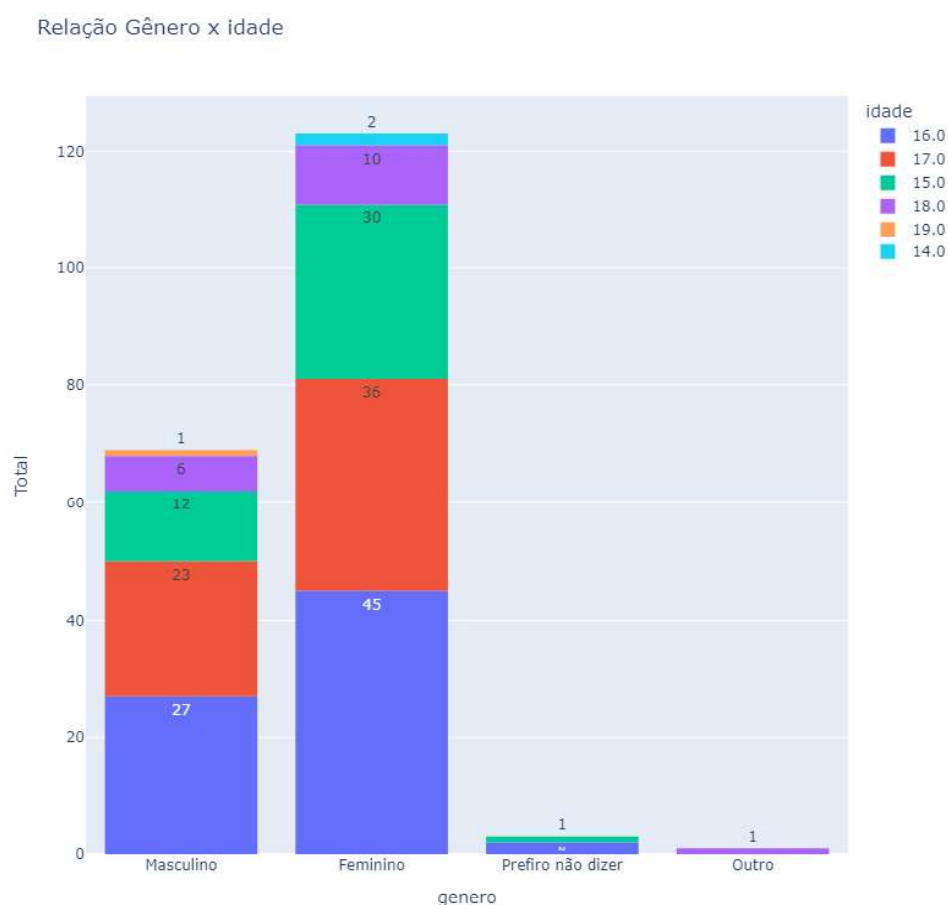


Figura 8 - Gráfico de barras empilhadas com separação por gênero e idade dos alunos da Escola Barão de Exu

A ideia de que as alunas apresentam uma idade menor pode ser reforçada no gráfico boxplot abaixo (Figura 9), onde percebemos que os quartis estão mais abaixo que os meninos.

Quartis por Idade

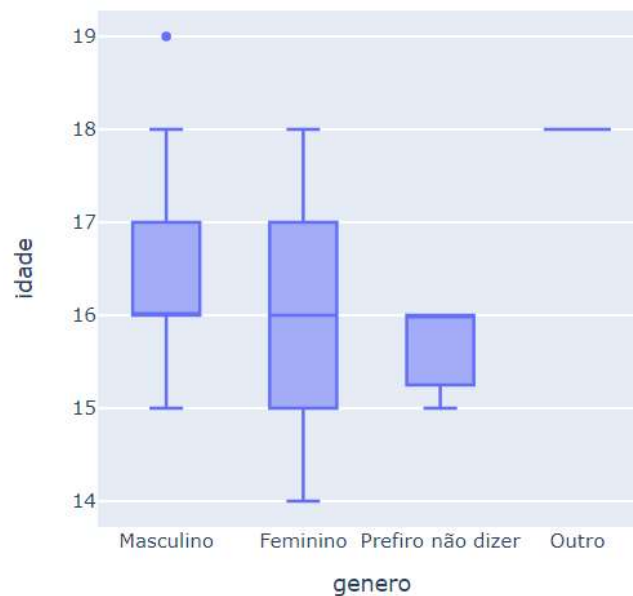


Figura 9 - Boxplot com distribuição das idades, de acordo com o gênero, dos alunos da Escola Barão de Exu

IDADE E RAÇA

Ao analisar o gráfico da Figura 10, se considerarmos as idades de 15 a 18, que possuem uma quantidade significativa de alunos, todas apresentam em sua grande maioria a visão de que são pardos. E sobre este aspecto não há discrepância da percepção dos alunos de diferentes idades embora devamos ressaltar que os alunos de 17 anos tenham 65% de pessoas se declarando como pardos.

O que chama a atenção é que pouco mais de 75% dos brancos e 100% dos que se declaram amarelos estão nas idades de 15 a 16 anos, enquanto quase a metade dos pretos e o único indígena se encontra na população de 17 anos.

A Figura 11 corrobora com a percepção de que os alunos de menor idade possuem uma maior percepção de que são brancos ou amarelos (pele mais clara). Os alunos mais velhos se observam mais como pretos e pardos.

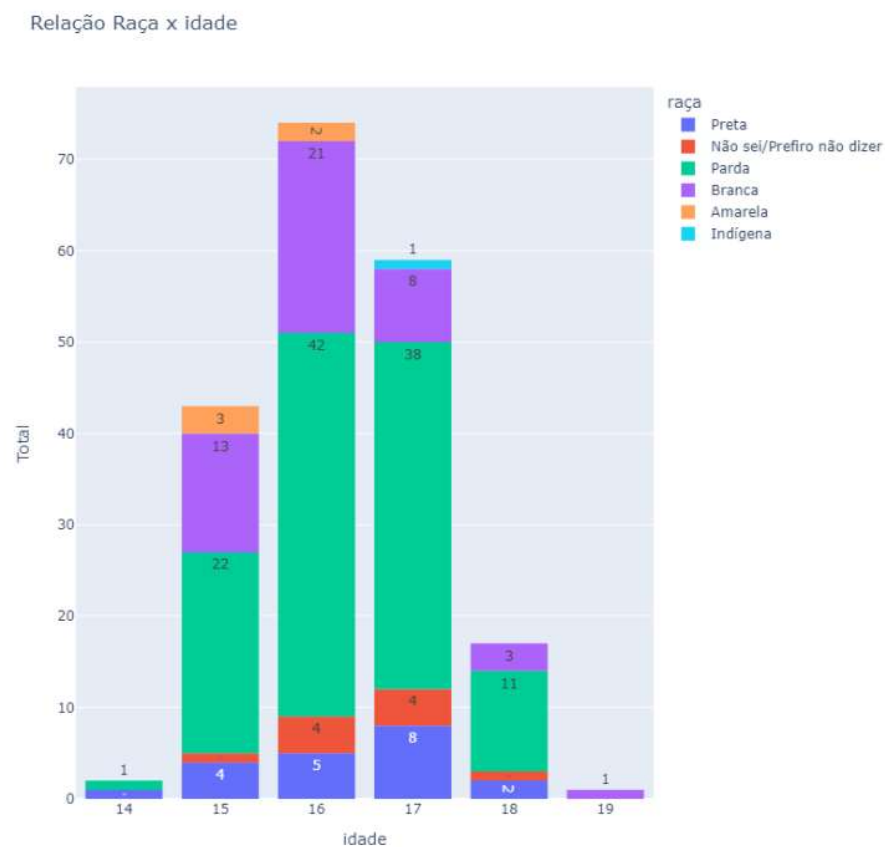


Figura 10 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e idade dos alunos da Escola Barão de Exu

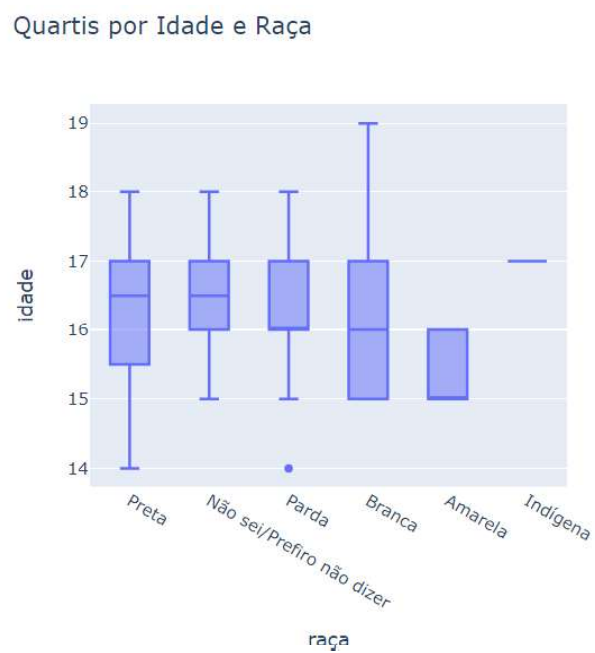


Figura 11 - Boxplot com distribuição das idades, de acordo com a raça, dos alunos da Escola Barão de Exu

GÊNERO E RAÇA

No gráfico presente na Figura 12, podemos inferir que as meninas não têm uma tendência de se declarar como pretas e uma tendência a se declarar como pardas. Vejamos que há mais pretos rapazes do que meninas e mais do que o dobro de pardas em relação aos meninos. A cor branca se manteve a proporção da população original (60% meninas e 40% rapazes)

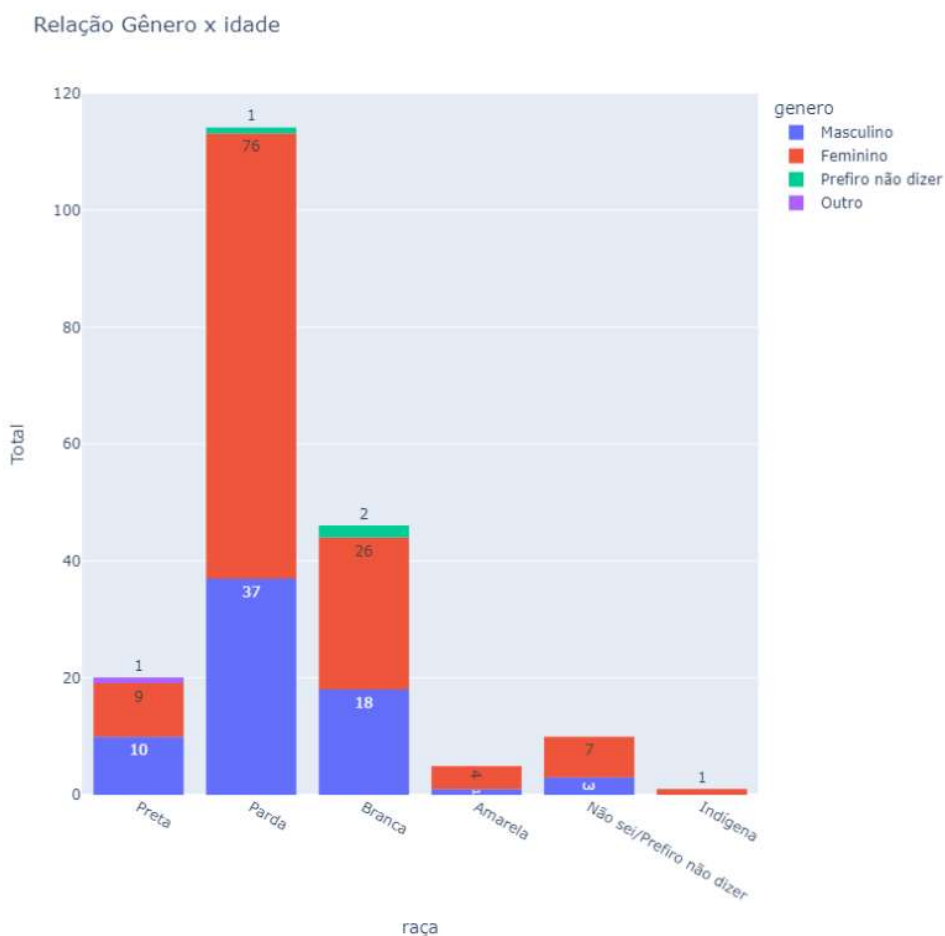


Figura 12 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e gênero dos alunos da Escola Barão de Exu

SÉRIE E GÊNERO

- Perfil dos Respondentes – 1º Ano

Considerando somente a turma do primeiro ano (Figura 13), 65% das respondentes se declaram do gênero feminino, 32% se declaram do gênero masculino, enquanto 2 respondentes

preferiram não informar. Aqui, a proporção de meninas é um pouco maior do que o geral, e nesta sala se mostra o dobro de alunos do gênero masculino.

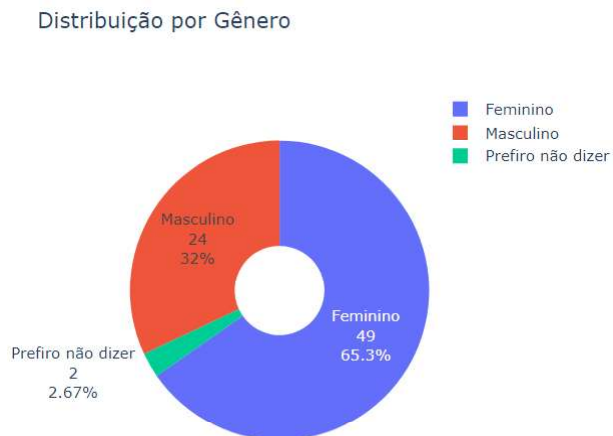


Figura 13 - Gráfico de setores com separação por gênero dos alunos do 1º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes - 2º Ano

Considerando somente a turma do segundo ano (Figura 14), 62% das respondentes se declaram do gênero feminino, 38% se declaram do gênero masculino. Aqui, a proporção de meninas é ligeiramente maior do que a da escola como um todo, e nesta sala se mostra bem maior que os alunos do gênero masculino.

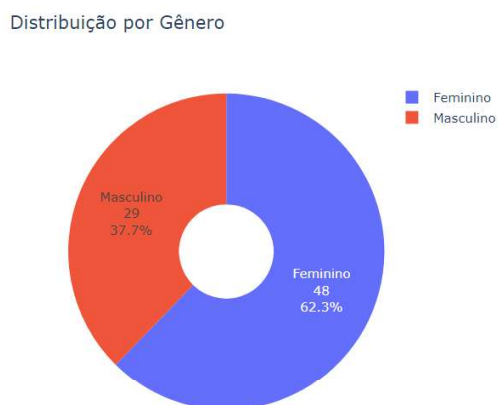


Figura 14 - Gráfico de setores com separação por gênero dos alunos do 2º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes 3º Ano

Considerando somente a turma do terceiro ano (Figura 15), 59% das respondentes se declaram do gênero feminino, 36% se declaram do gênero masculino, portanto, nesta turma também temos o cenário onde a proporção de meninas é ligeiramente maior do que a da escola como um todo, e nesta sala se mostra bem maior que os alunos do gênero masculino. Existem dois alunos que não se identificaram com nenhum dos dois gêneros.

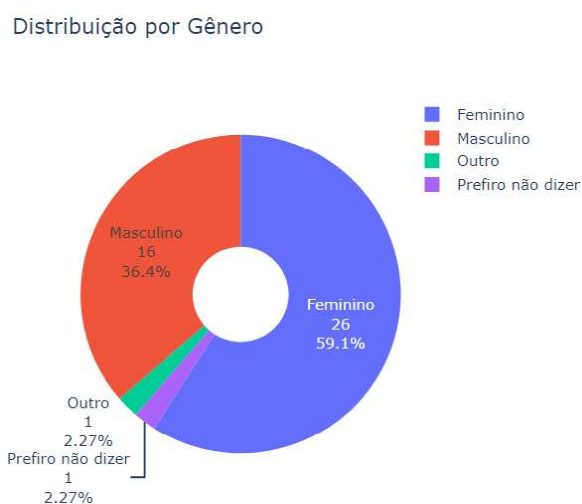


Figura 15 - Gráfico de setores com separação por gênero dos alunos do 3º ano da Escola Barão de Exu

SÉRIE E IDADE

- Perfil dos Respondentes – 1º Ano

Em questões relativas à idade (Figura 16), mais da metade dos alunos estão na faixa dos 15 anos, enquanto pouco mais de 40% estão com 16 anos. Como não tínhamos a informação da data de aniversário não é possível identificar quantos já tinham completado 15 anos no momento da entrevista ou não. Os dois alunos com 14 anos se mostram adiantados em relação a turma e espera-se que eles façam os 15 anos ainda neste ano. Esta imagem sugere que os alunos tenham uma tendência maior de estar com 16 anos o que significa, ou uma turma de alunos que nasceram no primeiro semestre do ano ou uma parcela da turma está em ligeiro atraso.

Separação por Idade

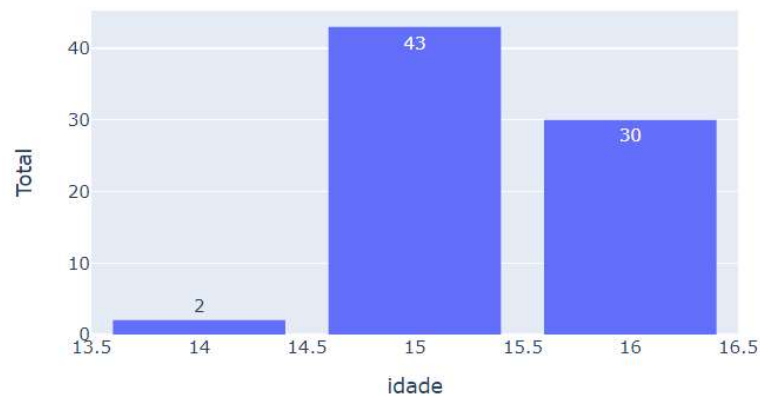


Figura 16 - Gráfico de barras com separação por idade dos alunos do 1º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 2º Ano

Em questões relativas à idade (Figura 17), mais da metade dos alunos estão na faixa dos 16 anos enquanto pouco menos de 40% estão com 16 anos. Como não tínhamos a informação da data de aniversário não é possível identificar quantos já tinham completado 15 anos no momento da entrevista ou não. Os dois alunos com 18 anos se mostram atrasados em relação a turma e espera-se que eles já tenham completado 18 anos neste ano. Em comparação com o 1º ano, esta turma parece estar em um momento semelhante no número de pessoas com a idade em que iniciam o ano (43), entretanto possuem 2 a mais com a idade superior completa (32 x 30) e possuem 2 alunos que estão definitivamente um ano em defasagem em relação aos demais.

Separação por Idade

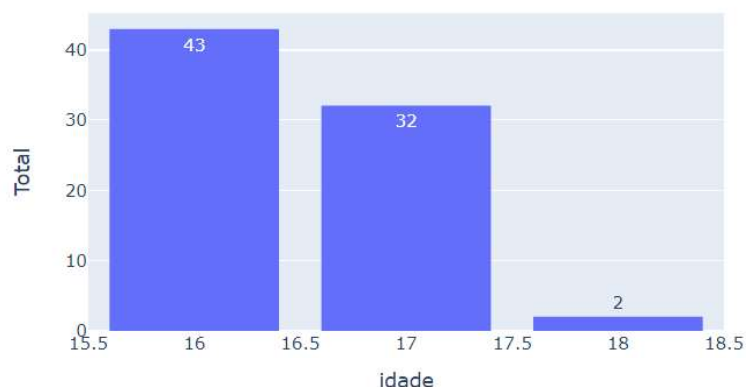


Figura 17 - Gráfico de barras com separação por idade dos alunos do 2º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 3º Ano

Em questões relativas à idade (Figura 18), mais da metade dos alunos estão na faixa dos 17 anos enquanto pouco menos de 40% estão com 18 anos. Como não tínhamos a informação da data de aniversário não é possível identificar quantos já tinham completado 18 anos no momento da entrevista ou não. O aluno com 16 anos se mostra adiantado em relação ao resto da turma e espera-se que eles façam os 17 anos ainda neste ano. Da mesma forma, o aluno com 19 anos está fora da faixa da turma. Esta imagem sugere que os alunos tenham uma tendência maior de estar com 18 anos.

Separação por Idade

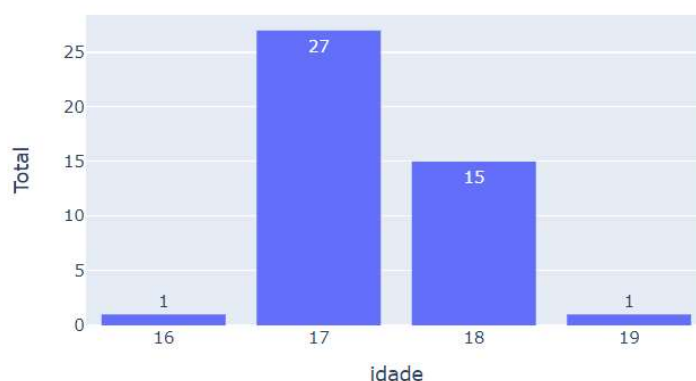


Figura 18 - Gráfico de barras com separação por idade dos alunos do 3º ano da Escola Barão de Exu

SÉRIE E RAÇA

- Perfil dos Respondentes – 1º Ano

A maioria dos alunos do 1º ano desta escola (Figura 19) se enxergam como pardos (pouco mais de 50%), enquanto quase 25% se enxergam como brancos e pouco menos de 10% se enxergam como pretos. Tal constatação resulta em uma proporção de pardos acima da média nacional (de acordo com o IBGE, 2022) e de brancos abaixo desta mesma média. A população de pretos se encontra parecida com a média nacional. Observa-se que, comparando com a média geral da escola, nesta turma há um número maior de brancos e menor de pardos.



Figura 19 - Gráfico de barras com separação por raça dos alunos do 1º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 2º Ano

A maioria dos alunos do 2º ano desta escola (Figura 20) se enxerga como parda (mais de 60%), enquanto quase 20% se enxergam como brancos e pouco mais de 5% se enxergam como pretos. Aqui observa-se que os dados tendem a destoar do censo nacional (de acordo com o IBGE, 2022) e do quesito pretos e brancos da própria escola. Observa-se que, comparando com a média geral da escola, nesta turma há um número maior de pardos e menor de brancos e pretos.

Informações sobre Raça

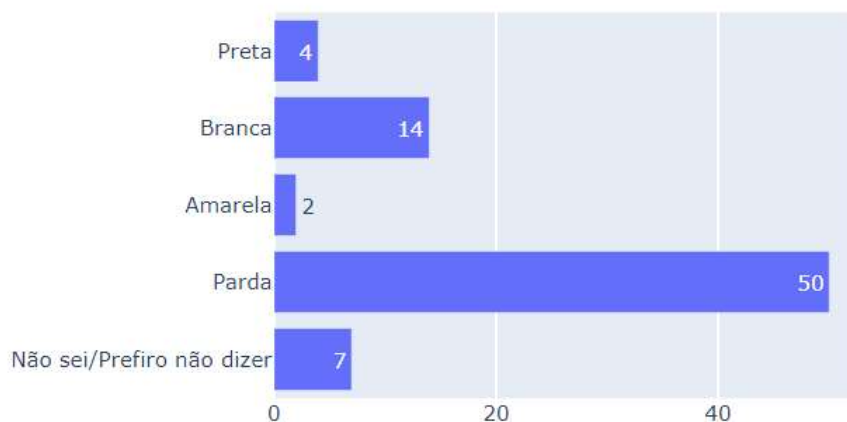


Figura 20 - Gráfico de barras com separação por raça dos alunos do 2º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 3º Ano

A maioria dos alunos do 3º ano desta escola (Figura 21) se enxerga como parda (mais de 50%), enquanto quase 20% se enxergam como brancos e a mesma parcela se enxergam como pretos. Aqui observa-se que os dados tendem a destoar do censo nacional (de acordo com o IBGE, 2022) e da média de pretos da própria escola. Observa-se que, comparando com a média geral da escola, nesta turma há um número menor de pardos e um número maior de pretos.

Informações sobre Raça

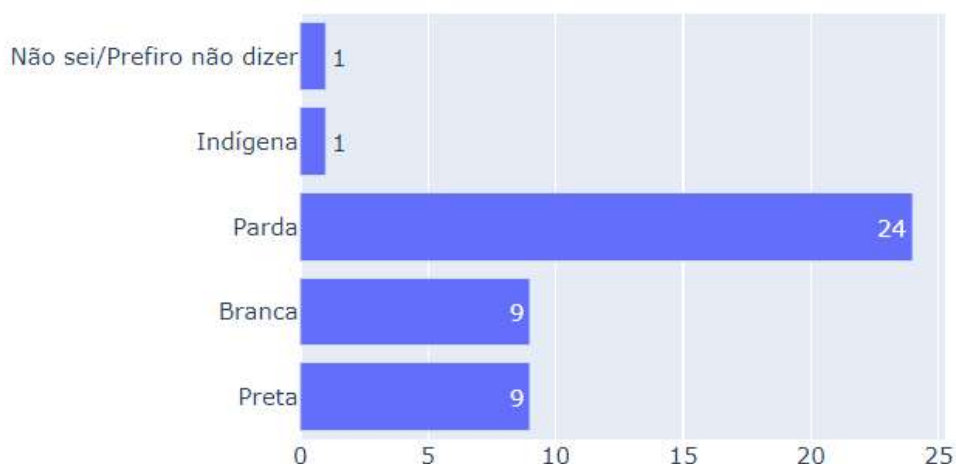


Figura 21 - Gráfico de barras com separação por raça dos alunos do 3º ano da Escola Barão de Exu

3.1.5.7 Relação Série x Idade x Gênero

- Perfil dos Respondentes – 1º Ano

A Figura 22 nos mostra que as meninas são, proporcionalmente, mais novas que os meninos. As meninas são 100% da população com 14 anos de idade, mais de 70% da população com 15 anos, e menos de 60% da população com 16 anos que são as idades mais baixas aqui apresentada. Então este primeiro ano reflete a visão de que as meninas tendem a ser mais novas.

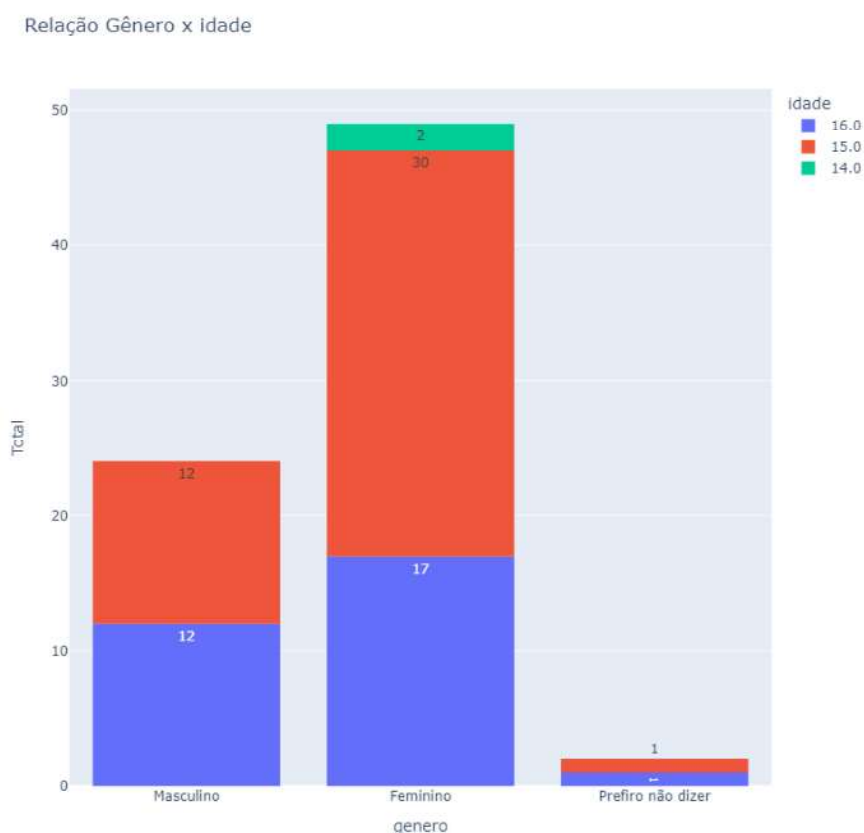


Figura 22 - Gráfico de barras empilhadas com separação por gênero e idade dos alunos do 1º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 2º Ano

A Figura 23 apresenta que as meninas são, proporcionalmente, mais novas que os meninos. Essa observação pode ser vista na idade de 16 anos, onde 65% dos alunos com essa idade são meninas (maior que a média da turma). Então este segundo ano também reflete a visão de que as meninas tendem a ser mais novas do que os meninos.

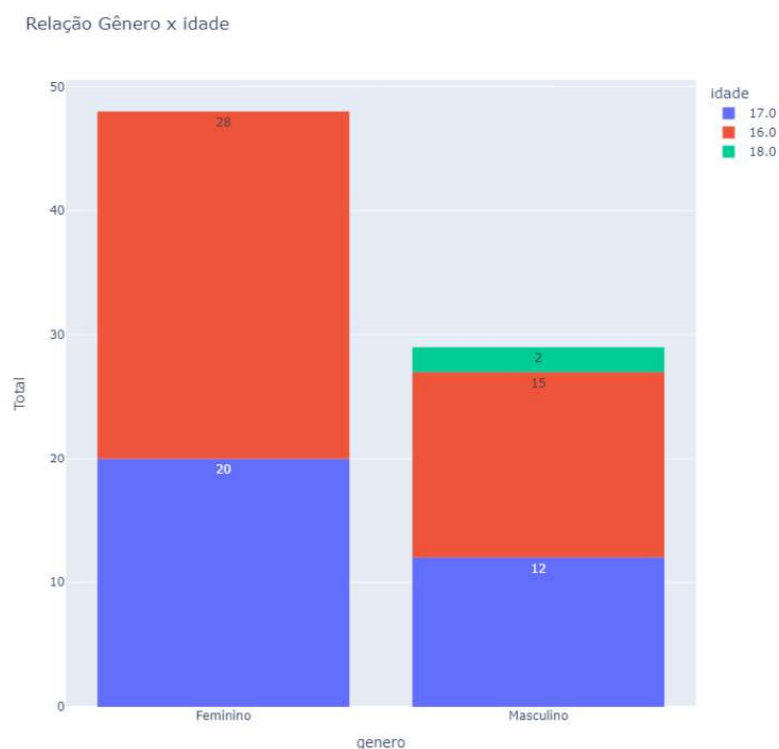


Figura 23 - Gráfico de barras empilhadas com separação por gênero e idade dos alunos do 2º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 3º Ano

A Figura 24 indica que para este terceiro ano, não há a indicação de que as meninas sejam mais novas do que os meninos. A média de idade das alunas é de 17,38 anos enquanto para os meninos são 17,37 anos. Neste caso, há mais meninas, proporcionalmente, com 18 anos do que os meninos. Porém, existe um menino com 19 anos.

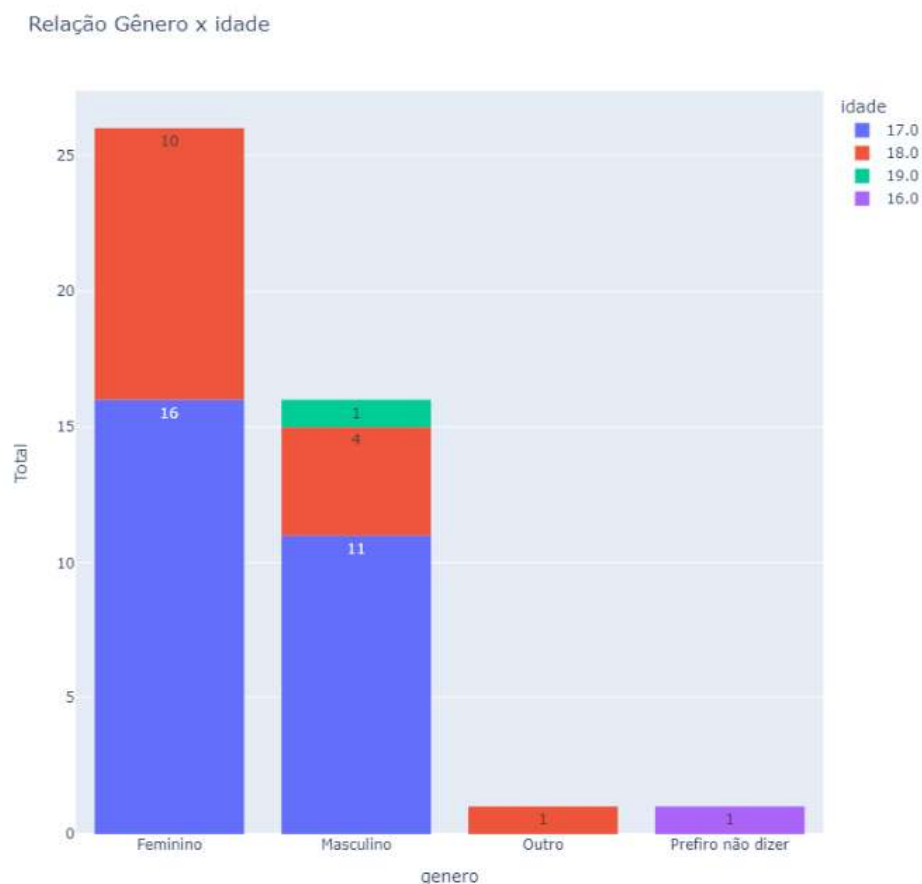


Figura 24 - Gráfico de barras empilhadas com separação por gênero e idade dos alunos do 3º ano da Escola Barão de Exu

SÉRIE, IDADE E RAÇA

- Perfil dos Respondentes – 1º Ano

Na Figura 25, temos um gráfico de barras empilhadas, onde pode ser observado que as proporções de brancos e pardos é semelhante nos alunos com 15 e 16 anos: cerca de 30% e de 50%, respectivamente. A proporção de pretos é cerca de 40% maior para os alunos de 15 anos quando comparados aos de 14. Não temos indígenas nesta turma e as pessoas amarelas estão concentradas no grupo de 15 anos.

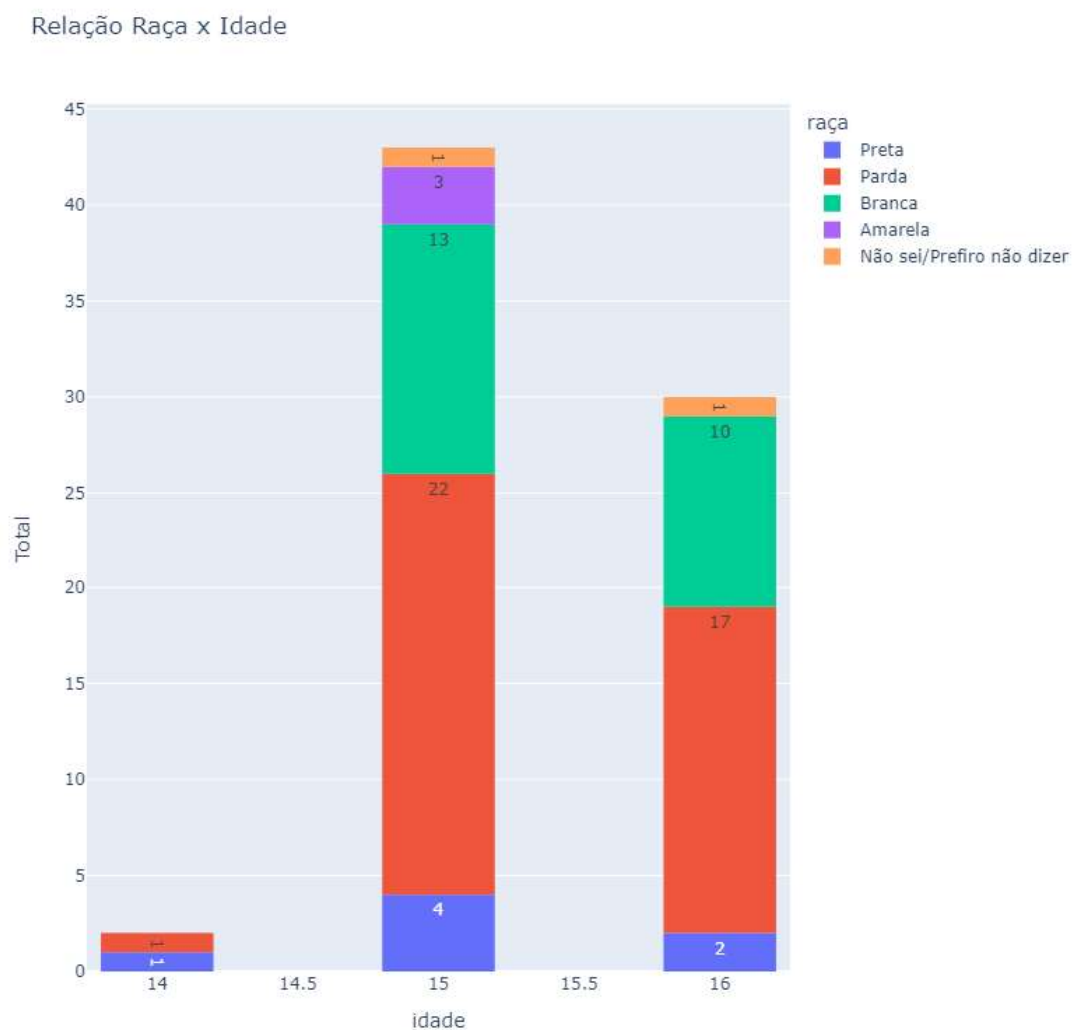


Figura 25 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e idade dos alunos do 1º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 2º Ano

A partir do gráfico presente na Figura 26, se considerarmos as idades de 16 a 18, que possuem uma quantidade representativa de alunos, em todas apresentam o grande número de pardos. O que desejamos chamar atenção é que para os alunos de 17 a proporção de alunos pardos é muito maior do que os alunos de 16 anos, bem como a proporção de brancos é muito menor.

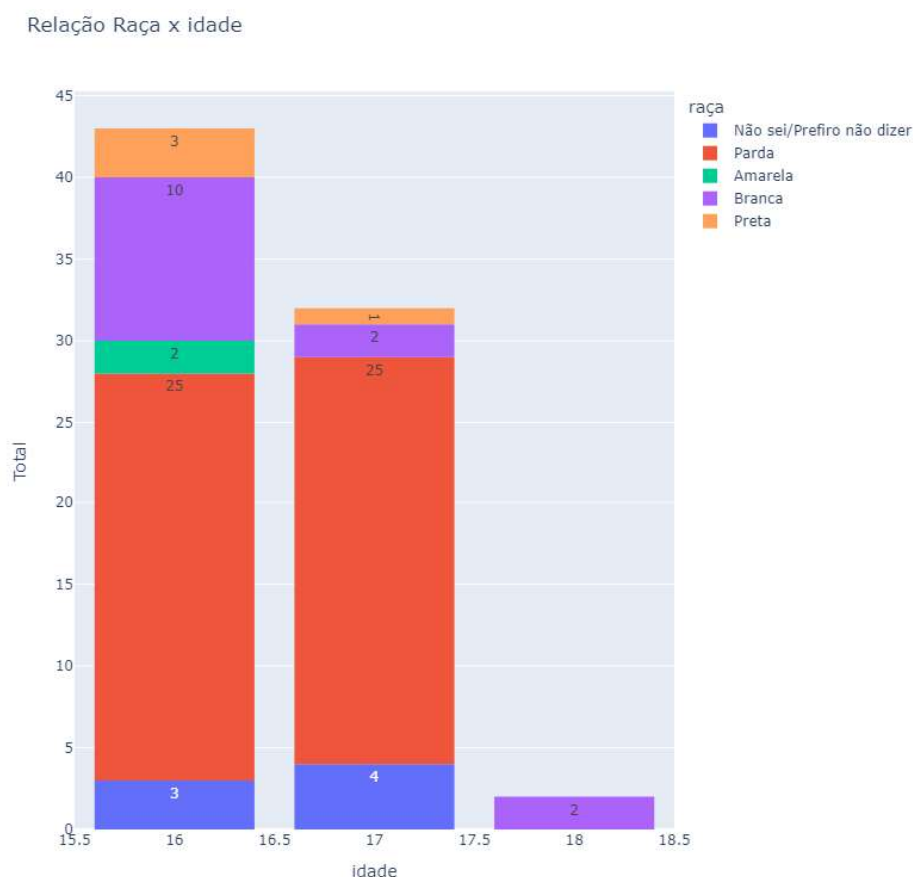


Figura 26 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e idade dos alunos do 2º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 3º Ano

A partir da análise do gráfico presente na Figura 27, se considerarmos as idades de 17 e 18 anos, que possuem uma quantidade representativa de alunos, em todas apresentam um número maior de pardos. O que desejamos chamar atenção é que para os alunos de 17 anos a proporção de alunos pardos é muito menor do que os alunos de 18 anos, bem como a proporção de brancos e pretos é muito maior.

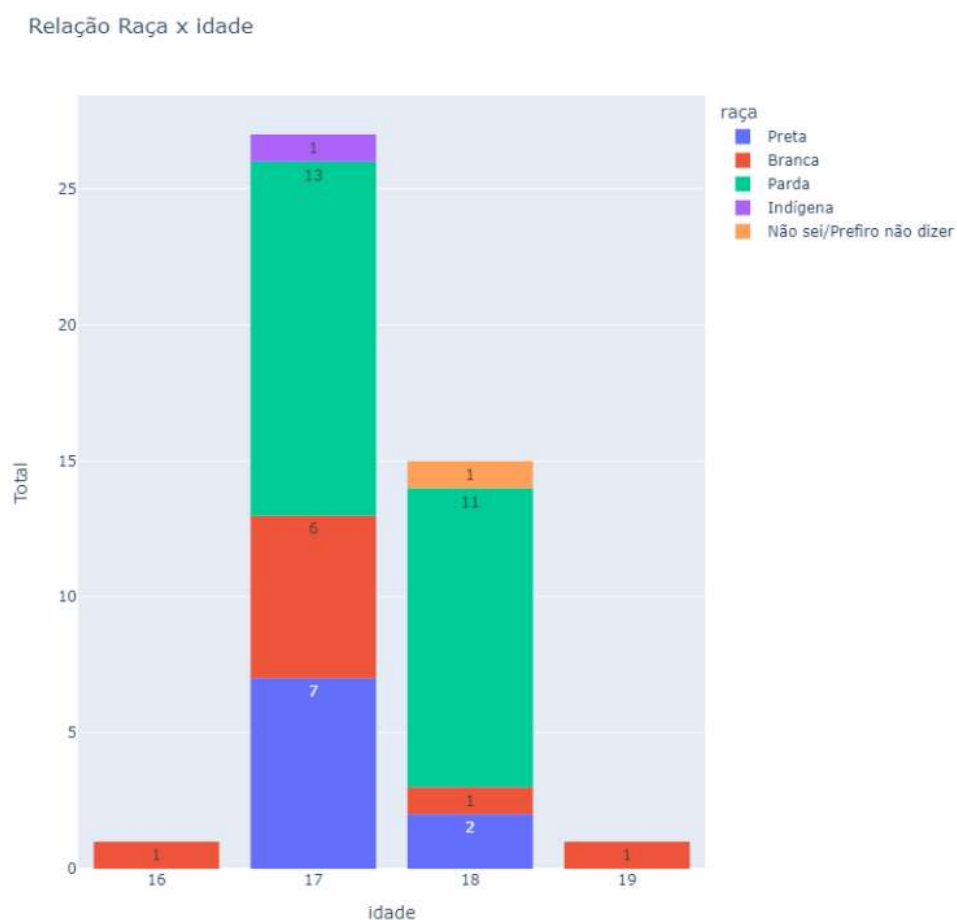


Figura 27 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e idade dos alunos do 3º ano da Escola Barão de Exu

SÉRIE, GÊNERO E RAÇA

- Perfil dos Respondentes – 1º Ano

Na Figura 28 podemos observar que o comportamento desta turma reflete o comportamento geral da escola onde as meninas não têm uma tendência de se declarar como pretas e se declarar como pardas. Vejamos que há mais pretos rapazes do que meninas e mais do que o dobro de pardas em relação aos meninos. A cor branca se manteve a proporção da população original da turma (65% meninas e 35% rapazes)

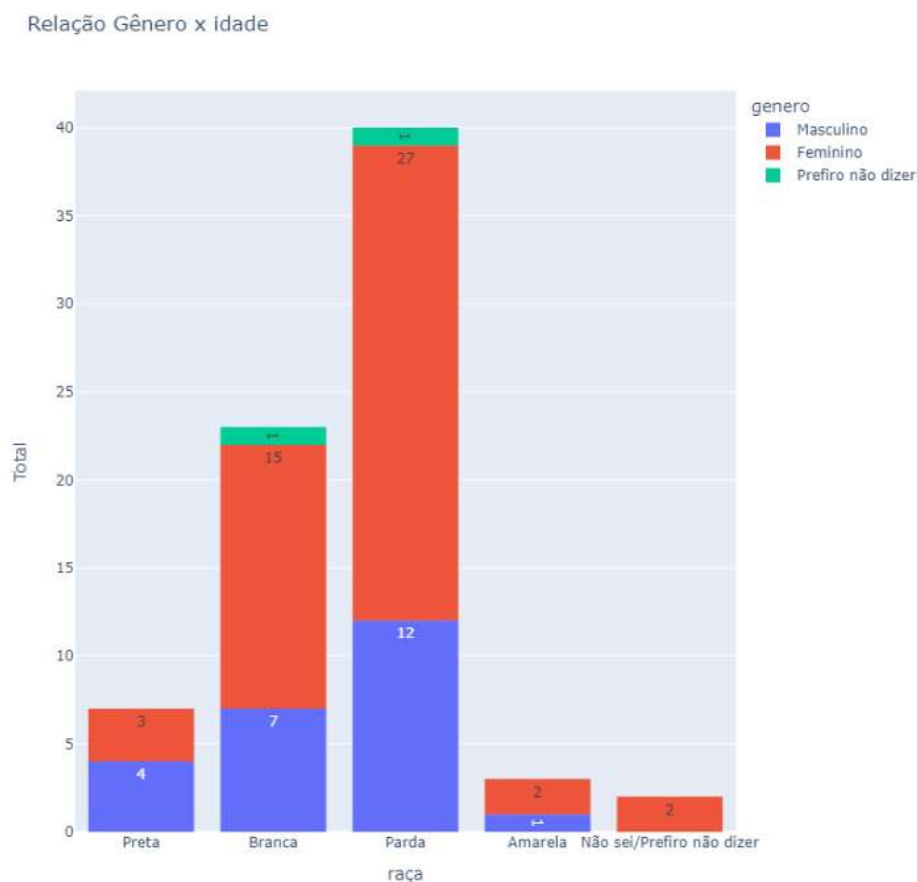


Figura 28 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e gênero dos alunos do 1º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 2º Ano

Na Figura 29 podemos identificar que o comportamento desta turma não reflete o comportamento da turma do 1º ano onde as meninas não têm uma tendência de se declarar como pretas e se declarar como pardas. Nesta turma há poucos rapazes que se declaram pretos (1) e muitos (6) se declaram brancos em proporção as meninas.

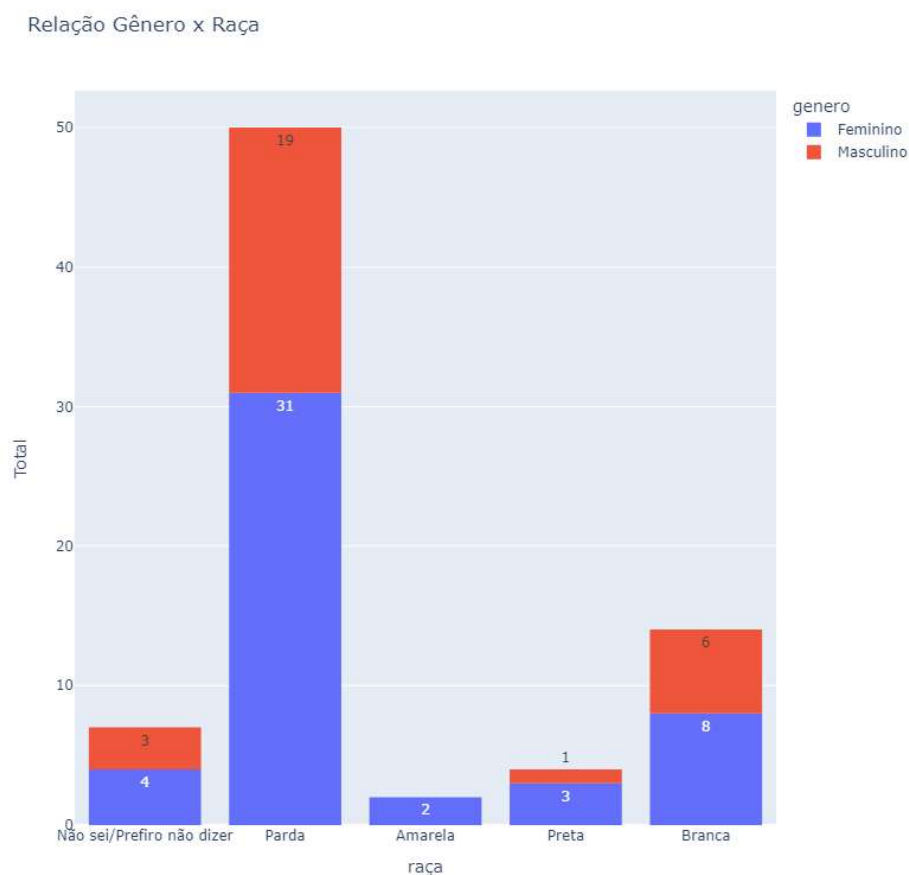


Figura 29 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e gênero dos alunos do 2º ano da Escola Barão de Exu

- Perfil dos Respondentes – 3º Ano

De acordo com a Figura 30 é possível visualizar que há um destaque para a alta proporção de pardos no gênero feminino. Outro destaque é que há mais pretos e brancos do gênero masculino do que feminino e esta é uma situação discrepante em relação à média da escola.

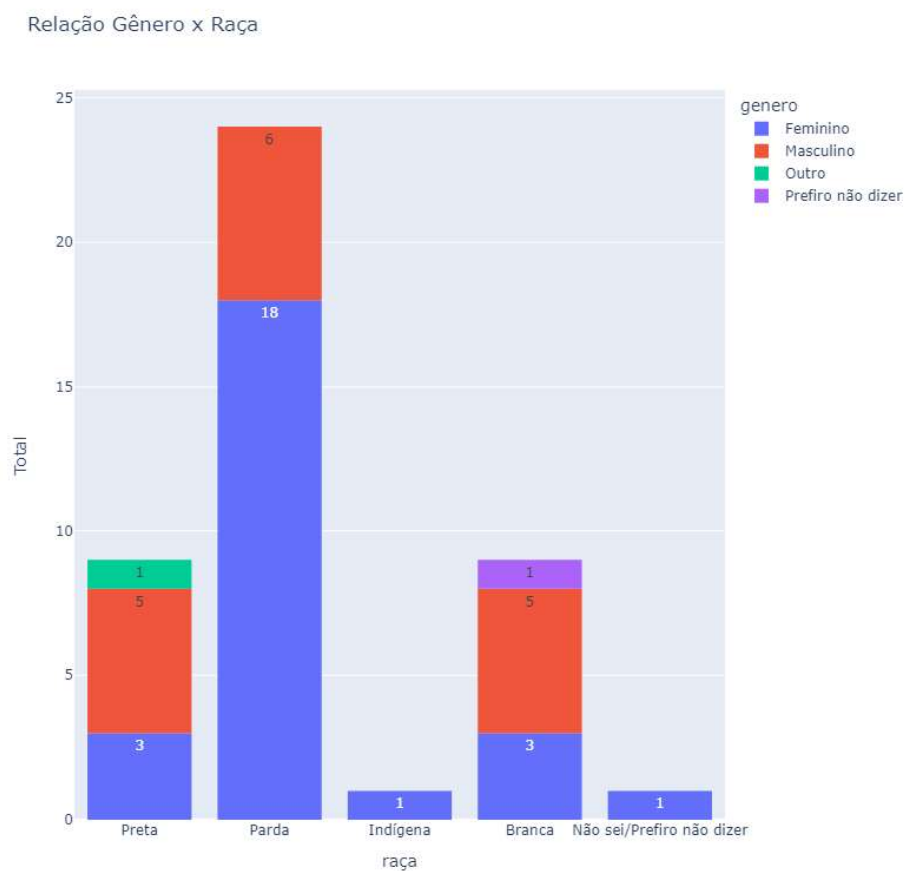


Figura 30 - Gráfico de barras empilhadas com separação por raça e gênero dos alunos do 3º ano da Escola Barão de Exu

2. IMPACTO DA COVID

Observando as respostas dos alunos (Figura 31), podemos constatar que cerca de 70% dos alunos apontaram um grande impacto nas atividades escolares.

O boxplot da Figura 32 aponta a tendência de respostas altas promovidas pelos alunos. A mediana das respostas é 9,0, isso significa que mais de 50% das respostas são 9 ou 10. Os alunos têm a sensação de que as atividades escolares foram muito impactadas pela Covid.

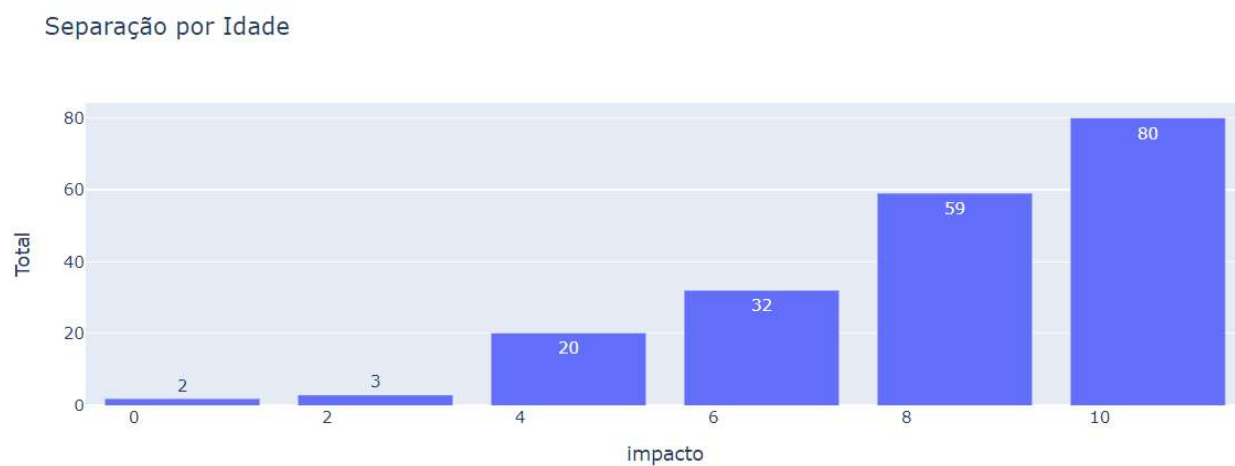


Figura 31 - Gráfico de barras com distribuição dos alunos da Escola Barão de Exu de acordo com o Impacto da pandemia

Quartis por Impacto



Figura 32 - Boxplot com distribuição dos alunos da Escola Barão de Exu de acordo com o Impacto da pandemia

IMPACTO DA COVID X IDADE

No gráfico apresentado na Figura 33, podemos ver a distribuição da sensação de impacto nos estudos por cada idade. Destacamos aqui a idade dos 16 anos, onde os alunos, cujo impacto possui nota 8 ou maior, é mais latente.

Na Figura 34, podemos perceber como os alunos com 16 e 17 anos foram os que mais sentiram os impactos da pandemia nas atividades escolares.

No gráfico de barras empilhadas abaixo (Figura 35) podemos perceber como os alunos como a proporção de alunos com 16 e 17 anos vai diminuindo de 75% (nota 10) até 50% (nota 4)

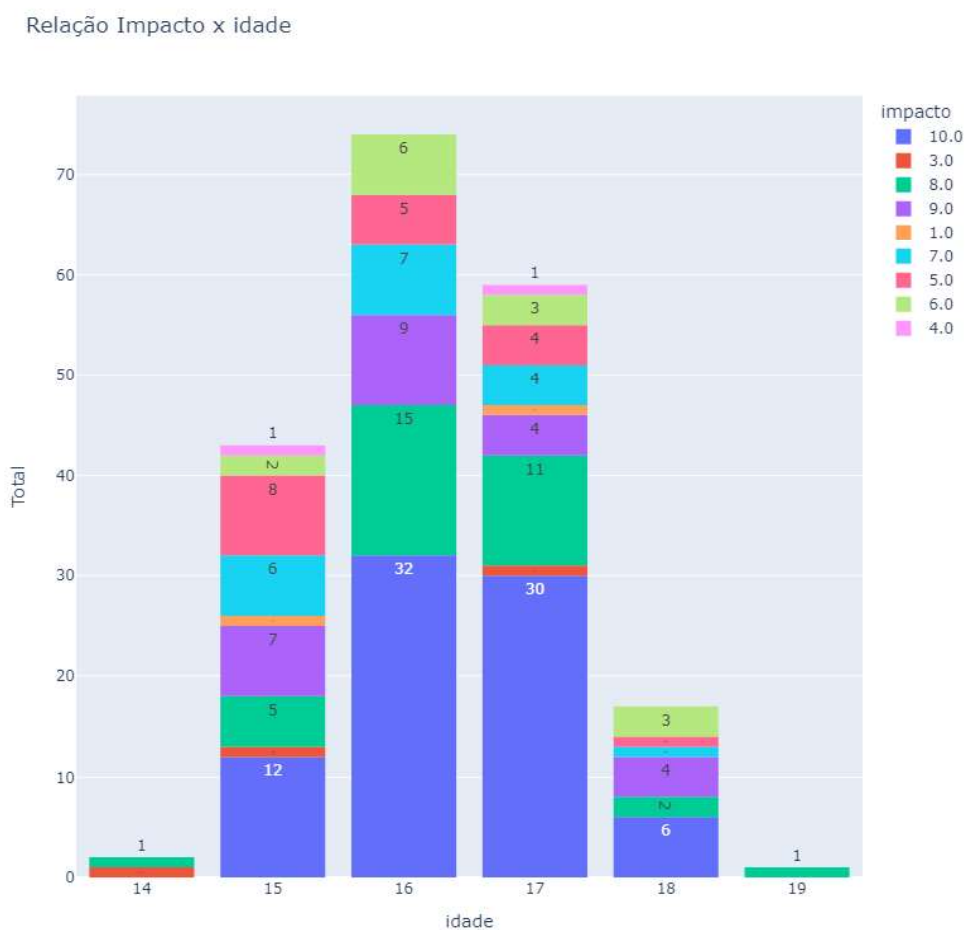


Figura 33 - Gráfico de barras empilhadas com separação por idade e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

Quartis por Idade

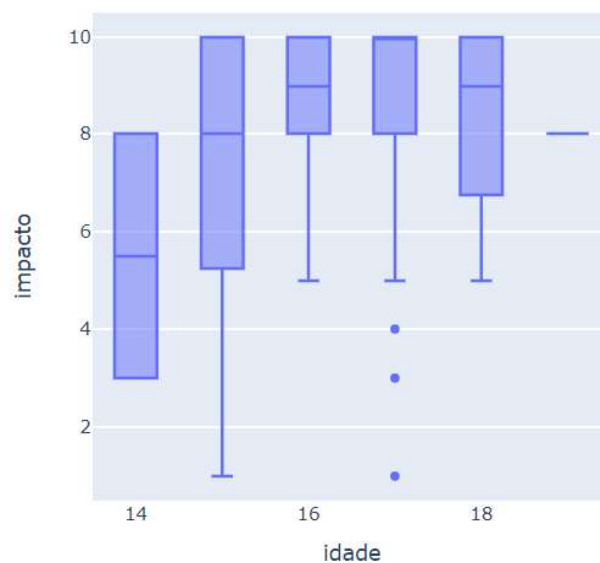


Figura 34 - Boxplot com separação por idade e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

Relação Impacto x idade

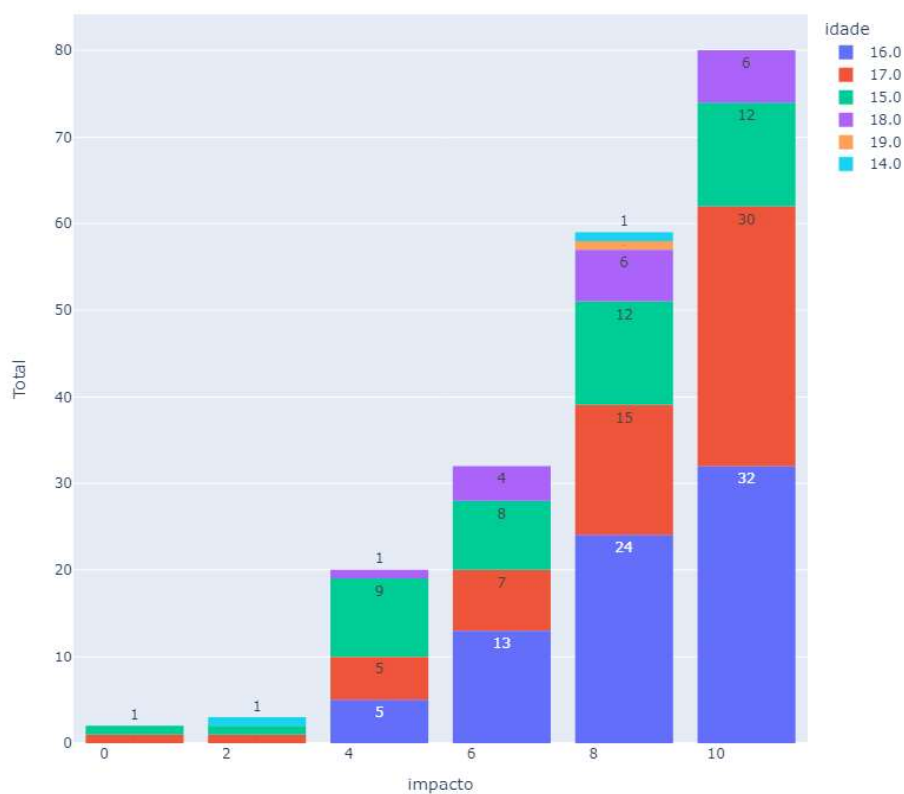


Figura 35 - Gráfico de barras empilhadas com separação por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos e por idade da Escola Barão de Exu

IMPACTO DA COVID X SÉRIE

No gráfico da Figura 36 podemos visualizar que a distribuição da sensação de impacto nos estudos por cada série. Destacamos que aqui o 1º ano do ensino médio que é a maior proporção de notas menores do que 8. Para estes alunos, a Covid impactou menos as atividades escolares do que as outras turmas.

Podemos perceber, pela Figura 37, que os segundos e terceiros anos foram mais impactados pela Covid em suas atividades escolares. Sendo que, o segundo ano possui a mediana e os dois quartis superiores no valor 10.

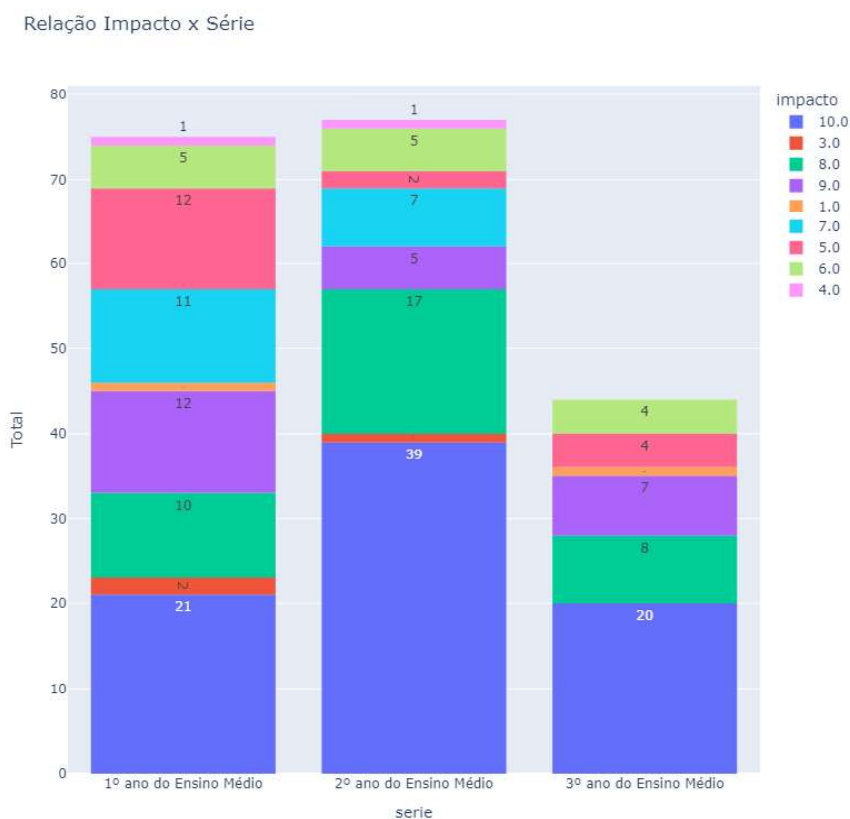


Figura 36 - Gráfico de barras empilhadas com separação por série e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

Quartis por Série

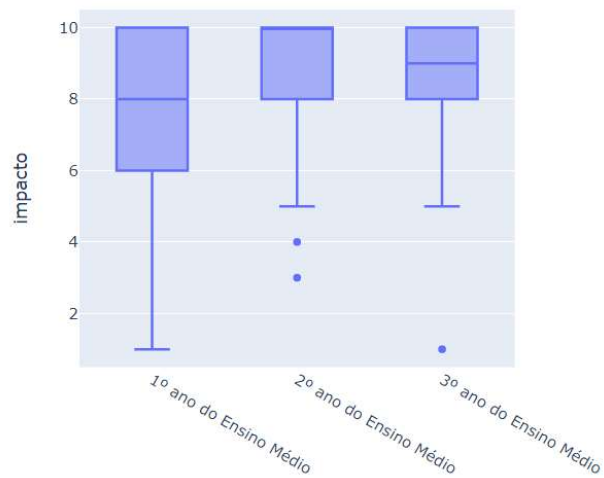


Figura 37 - Boxplot com separação por série e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

IMPACTO DA COVID X GÊNERO

A partir da Figura 38, podemos visualizar que o comportamento do impacto tanto nas alunas quanto nos alunos é semelhante. Não há discrepância entre o impacto nos estudos percebidos por gênero.

Quartis por Gênero

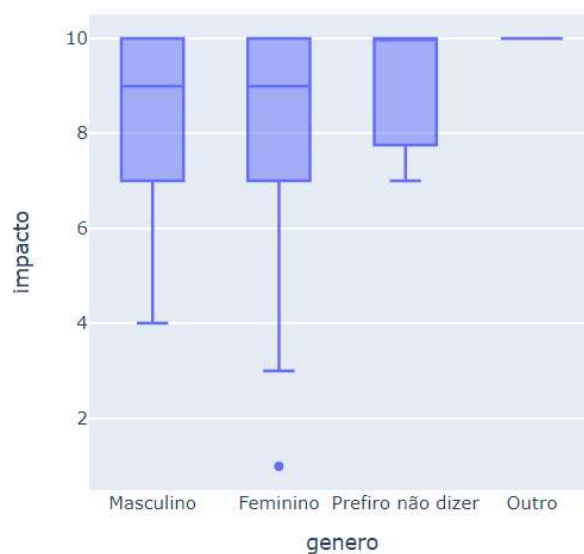


Figura 38 - Boxplot com separação por gênero e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

IMPACTO DA COVID X RAÇA

De acordo com os gráficos de caixa plotados na Figura 39, podemos identificar que a população preta é única a possuir a mediana 10 e possui as notas mais altas, como pode ser visto no quartis. O que se surpreende é que a mediana dos pardos está abaixo da mediana dos brancos, indicando que há mais alunos brancos impactados pela covid do que pardos.

Quartis por Raça

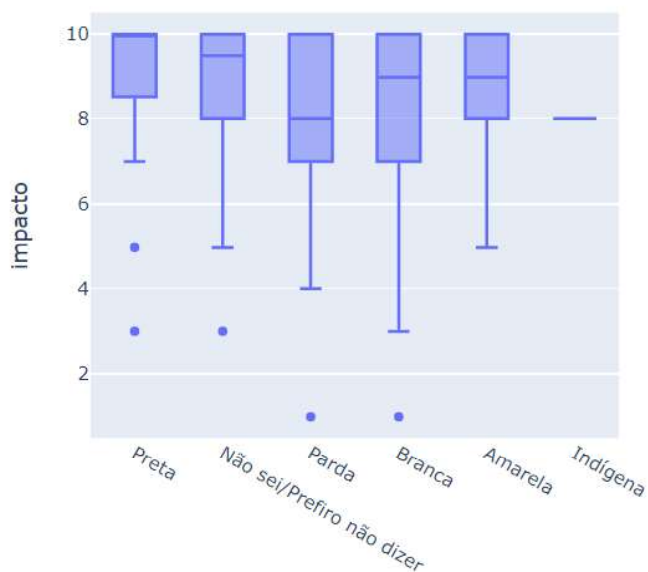


Figura 39 - Boxplot com separação por raça e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

IMPACTO DA COVID X IDADE

A partir da Figura 40, vemos que o 2º ano foi a turma com a maior percepção do impacto da Covid.



Figura 40 - Boxplot com separação por série, idade e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

IMPACTO DA COVID X GÊNERO X IDADE

Quando analisamos a questão de gênero por idade (Figura 41), percebemos que os meninos de 17 e 18 anos e as meninas de 16 anos são os grupos que mais perceberam o impacto. Os meninos e meninas mais jovens sentiram menos o impacto da covid nas atividades escolares. Então há evidências que a maturidade foi mais impactante neste ponto do que o gênero em si.



Figura 41 - Boxplot com separação por gênero, idade e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

IMPACTO DA COVID X RAÇA X IDADE

Quando detalhamos a questão de raça por idade (Figura 42), percebemos que os pretos, de uma forma geral, apresentam medianas e quartis com valores mais altos que alunos de outras raças. Destacamos que os alunos pardos de 15 anos forneceram (proporcionalmente) menos notas 10.



Figura 42 - Boxplot com separação por raça, idade e por grau de impacto da pandemia sentido pelos alunos da Escola Barão de Exu

3. EXPERIÊNCIAS

3.3.1 TODOS

3.3.1.1 Experiências Positivas

Dispostas na Figura 43, estão as experiências de teor positivo, em ordem decrescente de maior frequência para menor frequência (tamanho das barras azuis) vivenciadas pelos alunos da Escola Barão de Exu. Podemos perceber dois grupos: ‘interesse pelos estudos’, ‘animação’ e ‘alegria’ estão na faixa de 40% de alunos alegando senti-los com maior frequência, enquanto para ‘tranquilidade’, ‘motivação’ e ‘empolgação’, temos entre 20% e 28% dos alunos nesta condição. Percebe-se ainda uma tendência à preferência por respostas menos extremas.

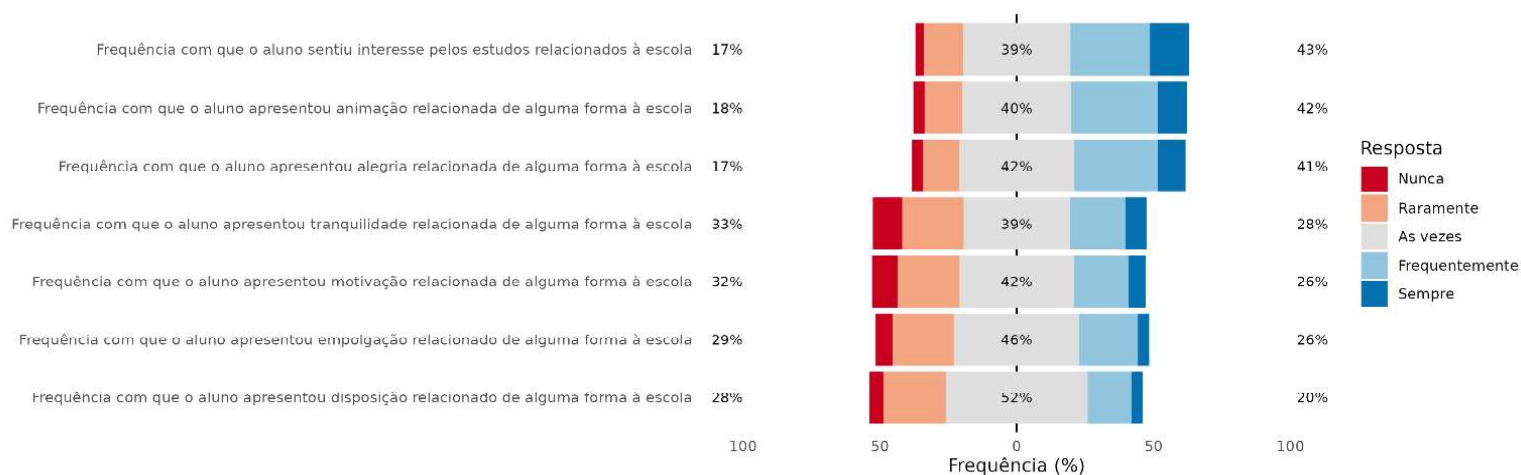


Figura 43 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências positivas relacionadas à escola

3.3.1.2 Experiências Negativas

Dispostas na Figura 44, estão as experiências de teor negativo, em ordem decrescente de maior frequência para menor frequência (tamanho das barras azuis) vivenciadas pelos alunos da Escola Barão de Exu. De imediato, chama a atenção que quase 70% dos alunos alegam sentir ‘cansaço mental’ e ‘cansaço físico’ frequentemente ou sempre. ‘Sonolência’ e ‘dificuldade de concentração’ são problemas frequentes de cerca de 50% dos alunos. ‘Ganho de peso’, ‘crise de choro’, ‘perda de peso’, e ‘isolamento social’ são os mais citados entre as respostas ‘nunca’ e ‘raramente’.

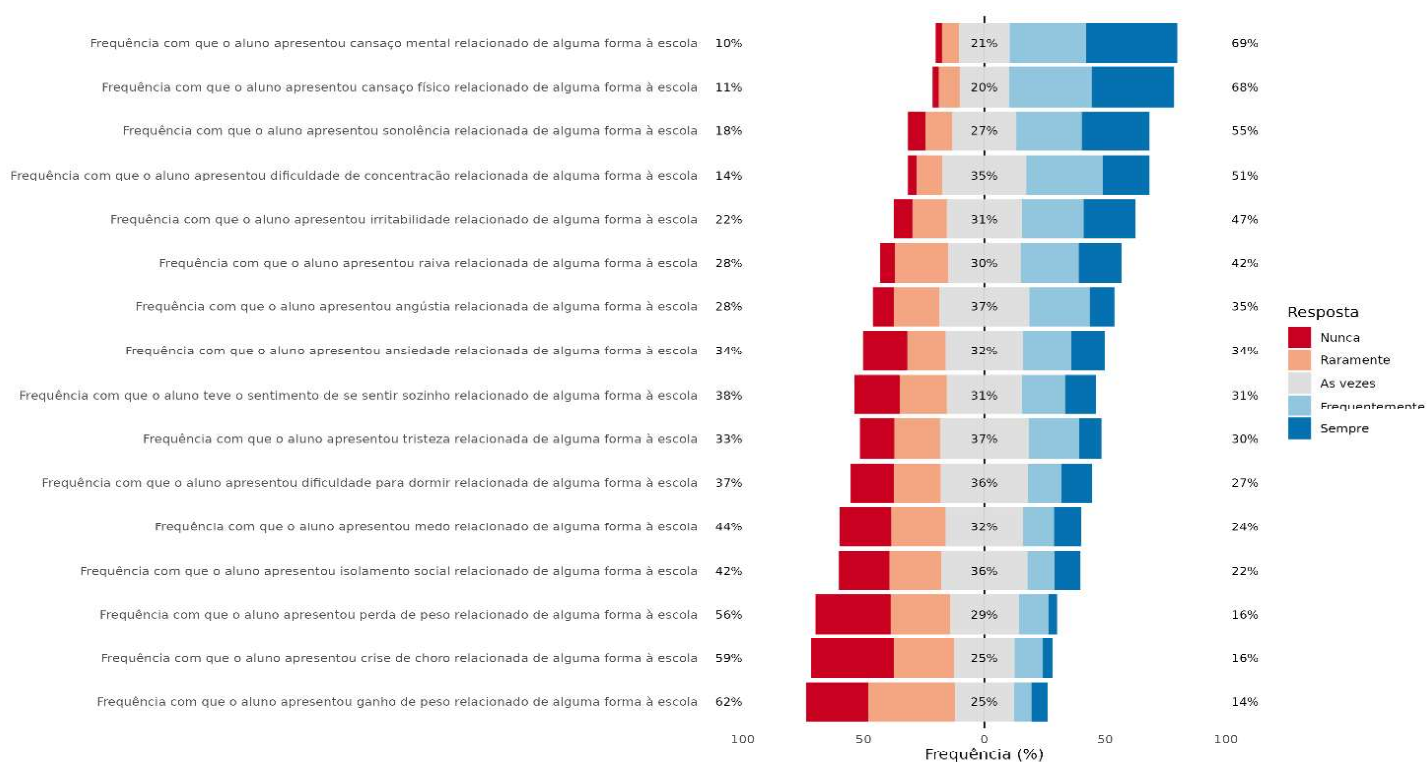


Figura 44 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola

3.3.1.3 Experiências De Modo Geral

Na Figura 45, estão relacionadas as perguntas referentes aos sentimentos de ‘alegria’, ‘tensão’ e ‘perda de gosto’ de modo geral, não necessariamente relacionados à escola. Podemos comentar que os estudantes, em sua maioria, dizem sentir ‘alegria’ com frequência (57% deles) e se sentirem tensos poucas vezes (60% deles). Na questão sobre ainda ‘gostar das coisas com a mesma intensidade de antes’, há predominância na resposta “não tanto quanto antes” em todos os grupos.

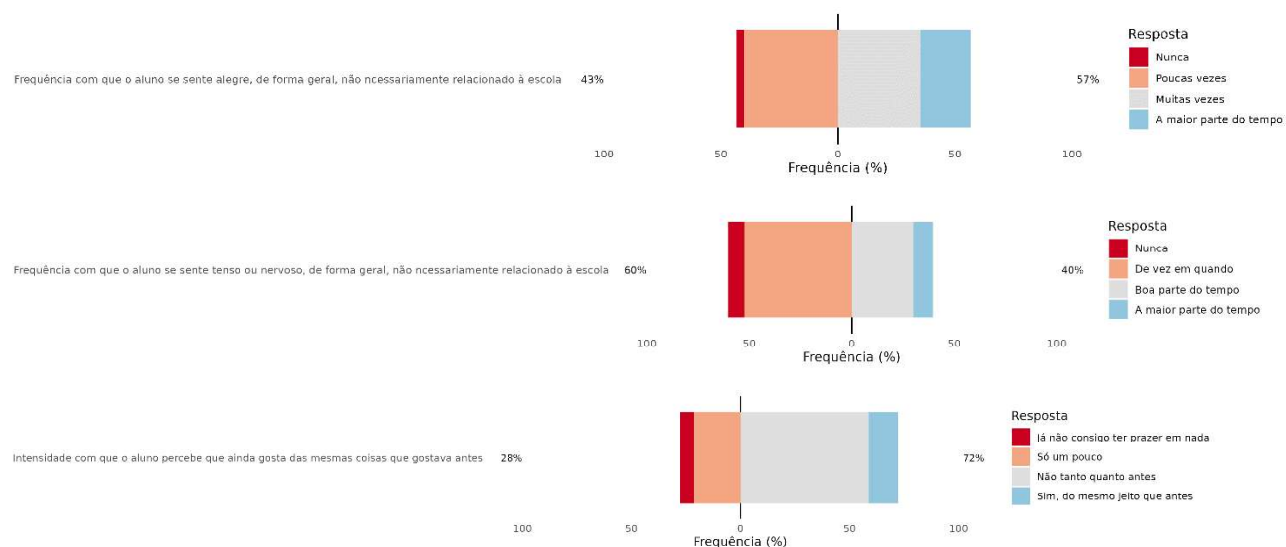


Figura 45 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências de forma geral, não necessariamente relacionadas à escola

3.3.2 IDADE

3.3.2.1 Experiências Positivas

A partir daqui serão separados por grupos, para verificarmos como a distribuição de respostas se dá entre eles. Vamos começar por idade (Figura 46).

Considerando que só existe um aluno de 19 anos, todas as informações sobre o seu grupo estarão em 100%. Ainda sobre ele, percebe-se uma tendência entre respostas de frequência neutra à alta. De modo geral, alunos com idade mais avançada, apresentam experiências positivas com maior frequência. Aqui, ‘animação’ aparece mais frequente entre os alunos de 16 anos. Nas demais, os alunos de 18 anos assinalaram mais respostas ‘sempre’ e ‘frequentemente’.

Analogamente ao mencionado acima, na Figura 47, pode-se verificar que os alunos de 18 anos apresentam experiências positivas com maior frequência nos itens ‘tranquilidade’, ‘motivação’ e ‘interesse pelos estudos’ com proporções de 47%, 41% e 53%, respectivamente. Os alunos de 16 e 17 anos aparecem em sequência (nesta ordem), com percentuais entre 51% e 46% em ‘interesse pelos estudos’ e nas perguntas sobre ‘tranquilidade’ e ‘motivação’, esta proporção vai de 27% a 31%.

3.3.2.2 Experiências Negativas

Conforme o gráfico para todos os alunos havia apontado, também na Figura 48 podemos visualizar que o ‘cansaço físico’ e o ‘cansaço mental’ é algo muito presente no cotidiano dos alunos. Todos os grupos aqui apresentam-se impactados, tendo em vista que mesmo o menor percentual de respostas ‘frequentemente’ ou ‘sempre’ ainda está na casa dos 60%. Para ‘angústia’ e ‘ansiedade’, temos menores índices, mas ainda assim, temos uma tendência onde os percentuais da coluna da direita estão maiores que o da esquerda, com no mínimo 30% dos alunos tendo estas emoções de modo frequente (exceto grupo de 19 anos).

Já na Figura 49, podemos identificar que ‘Dificuldade de concentração’ é um problema forte em todos os grupos, porém atinge com mais intensidade alunos de 18 anos (59% deles), e os do grupo de 15 e 14 anos (56% deles). Pelas respostas, ‘crise de choro’ não é um problema frequente, mas está mais presente entre os mais jovens. Em 22% dos estudantes entre 14 e 15 anos apresentam respostas ‘frequentemente’ e ‘sempre’. ‘Dificuldade para dormir’ afeta mais alunos de 17 anos e os de 14 e 15 (36%).

A partir do apresentado na Figura 50, nos chama a atenção que ‘Irritabilidade’ apresenta maiores índices na coluna da direita, para todos os grupos, principalmente os estudantes com 18 anos (59%). Os de 16 e 17 anos, apresentam proporção de 50% e 49% de respostas frequentes. ‘Isolamento social’ foi assinalado como frequente no grupo de 19 anos (100%). Nos demais, esta proporção ficou entre 14% (16 anos) e 31% (17 anos). ‘Medo’ não aparenta ser frequente, de modo geral, mas cerca de 30% de alunos de 14, 15, 17 e 18 anos relatam senti-lo com frequência.

De acordo com o que podemos observar na Figura 51, ‘Sonolência’ é um item que apresenta em todos os grupos, percentual maior que 47% entre as respostas de maior frequência. Para ‘raiva’ – em todos os grupos, exceto 19 anos - temos entre 38% e 47% dos alunos com resposta ‘frequentemente’ ou ‘sempre’. Para ‘tristeza’ – em todos os grupos, exceto 19 anos - temos entre 24% e 37% dos alunos com resposta ‘frequentemente’ ou ‘sempre’. Os maiores índices de maior frequência em relação às experiências negativas estão em sua maioria nos grupos de 17 e de 18 anos.

3.3.2.3 Experiências De Modo Geral

A partir da Figura 52, podemos verificar que a tendência observada na escola como um todo, onde os estudantes, em sua maioria, dizem sentir ‘alegria’ com mais frequência (menor

percentual está entre os alunos de 17 anos: 53%) e se sentirem tensos poucas vezes, aqui se mantém. Exceto para os alunos de 14 e 15 anos, onde temos 55% deles alegando se sentirem tensos pelo menos boa parte do tempo e 50% assinalando sentir alegria ‘nunca’ ou ‘poucas vezes’. Na questão sobre gosto, há predominância na resposta “não tanto quanto antes” em todos os grupos.

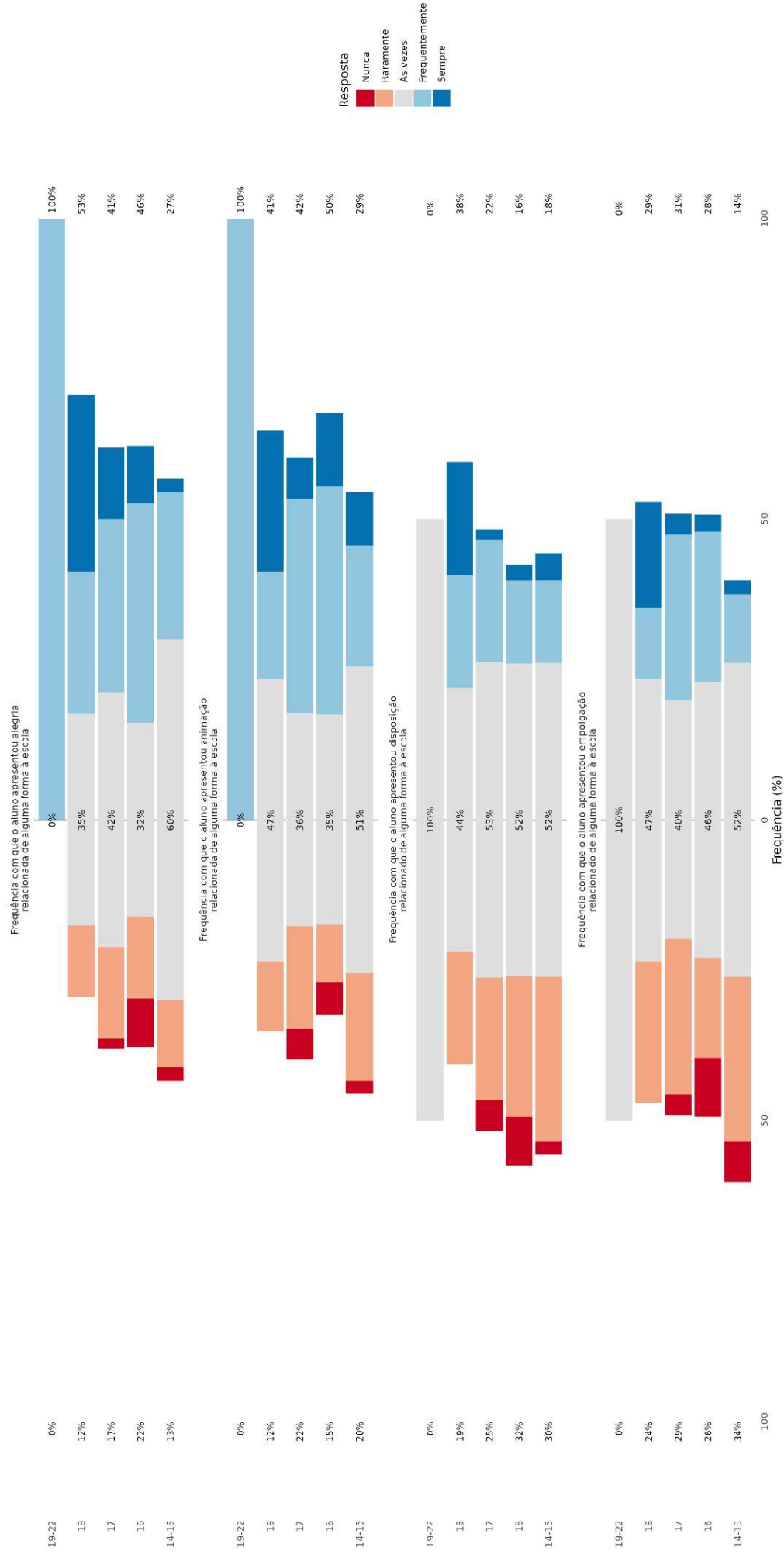


Figura 46 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências positivas relacionadas à escola, separadas por idade – Parte 1

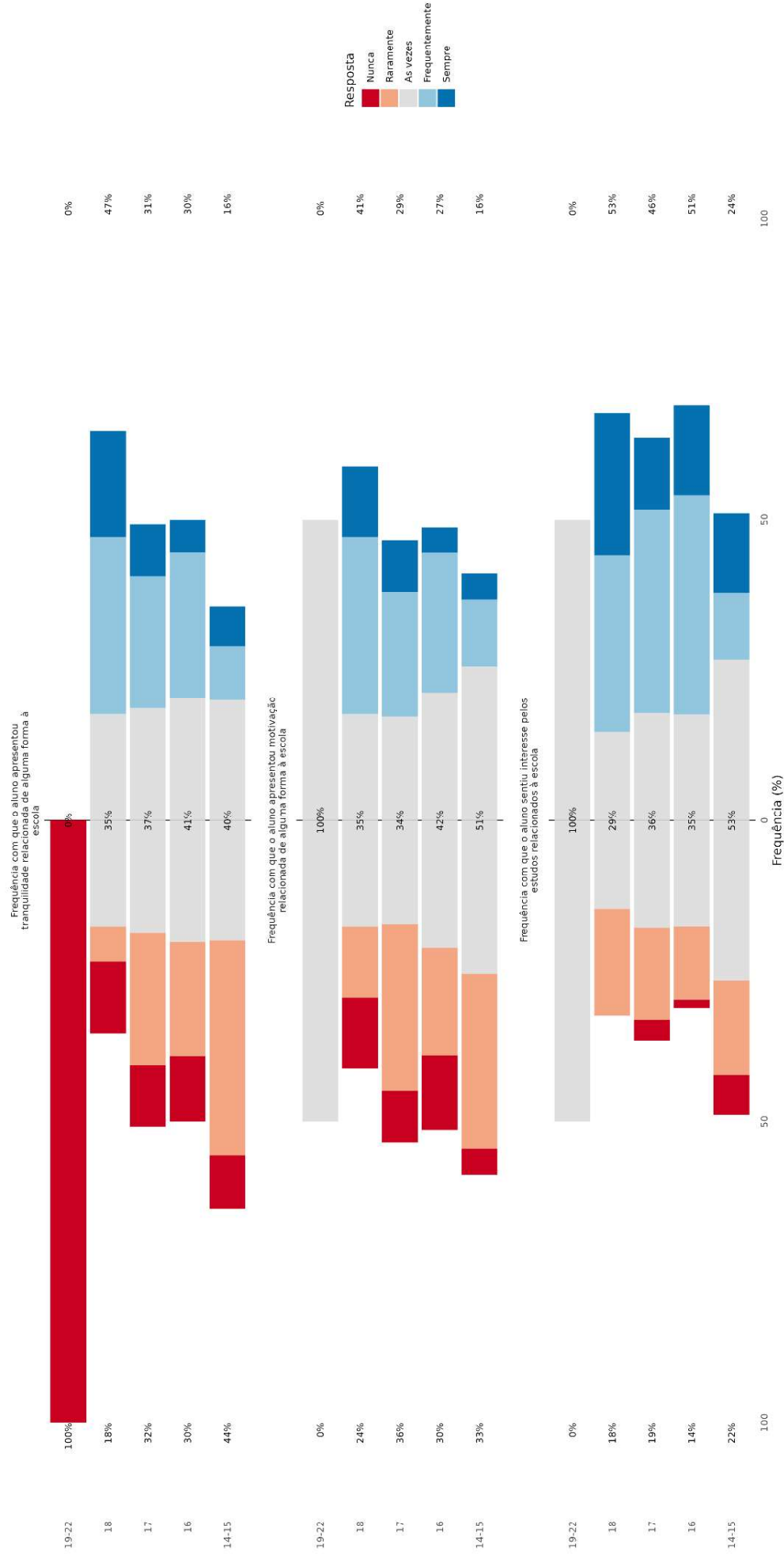


Figura 47 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências positivas relacionadas à escola, separadas por idade – Parte 2

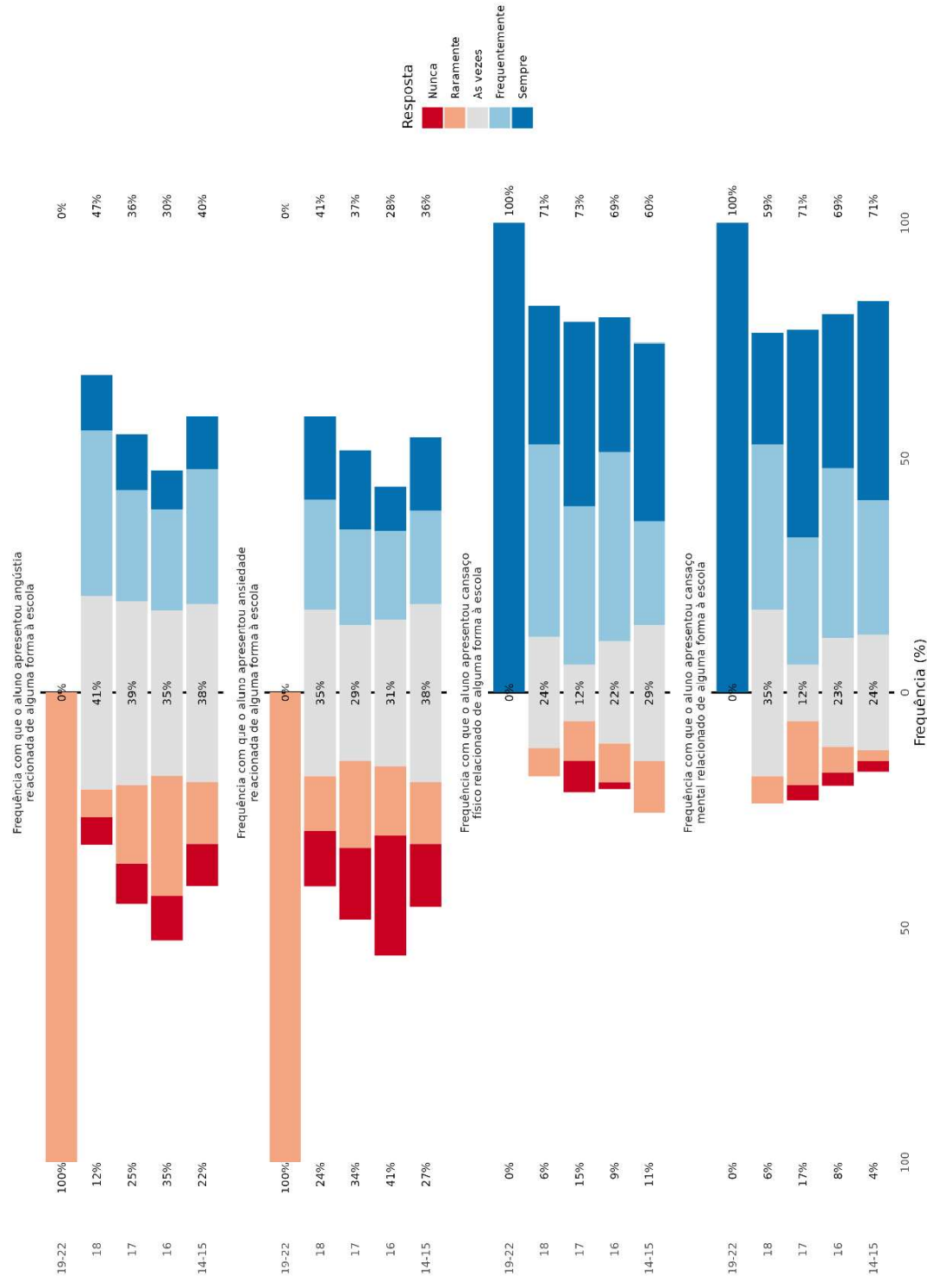


Figura 48 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por idade – Parte 1

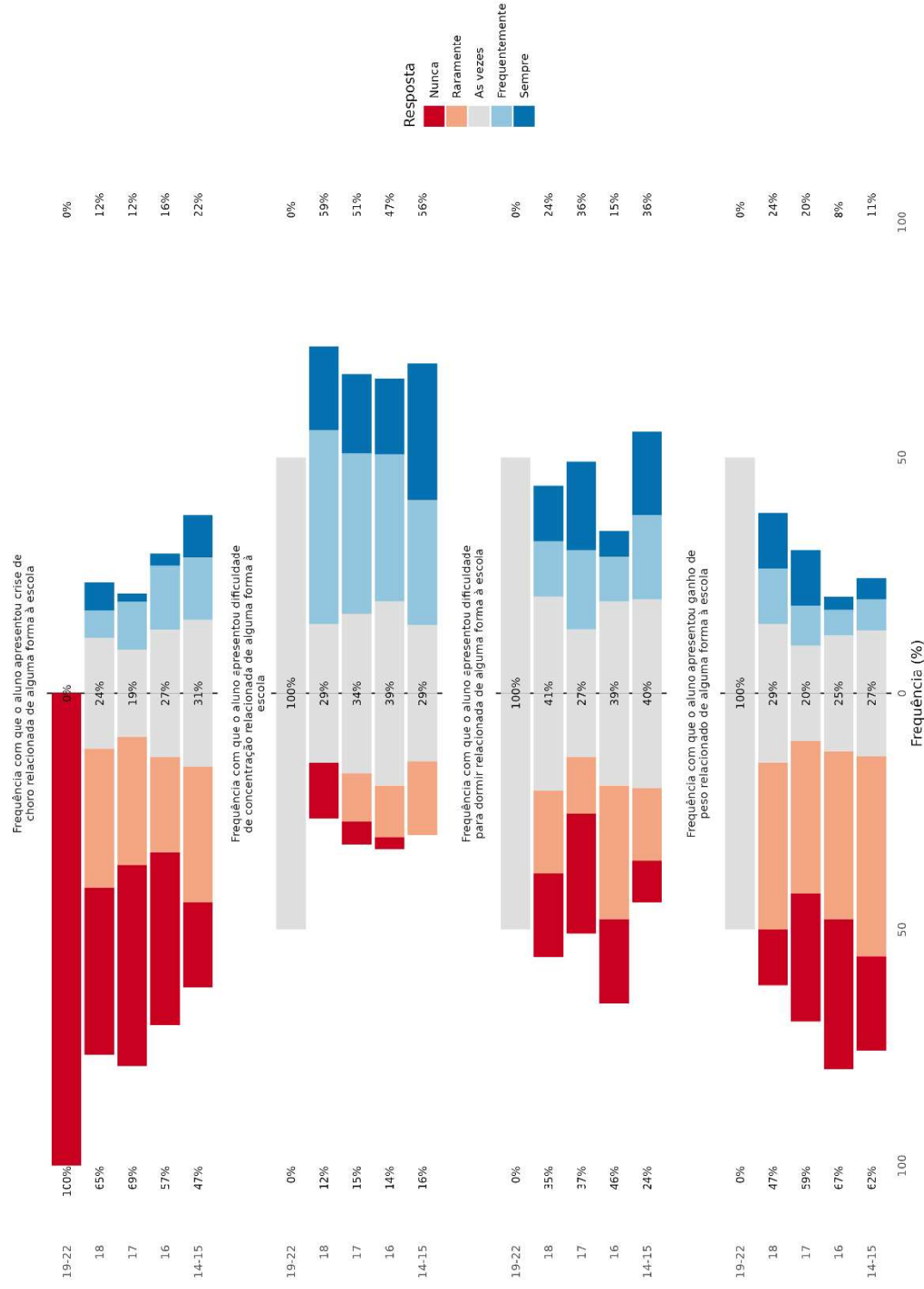


Figura 49 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por idade – Parte 2

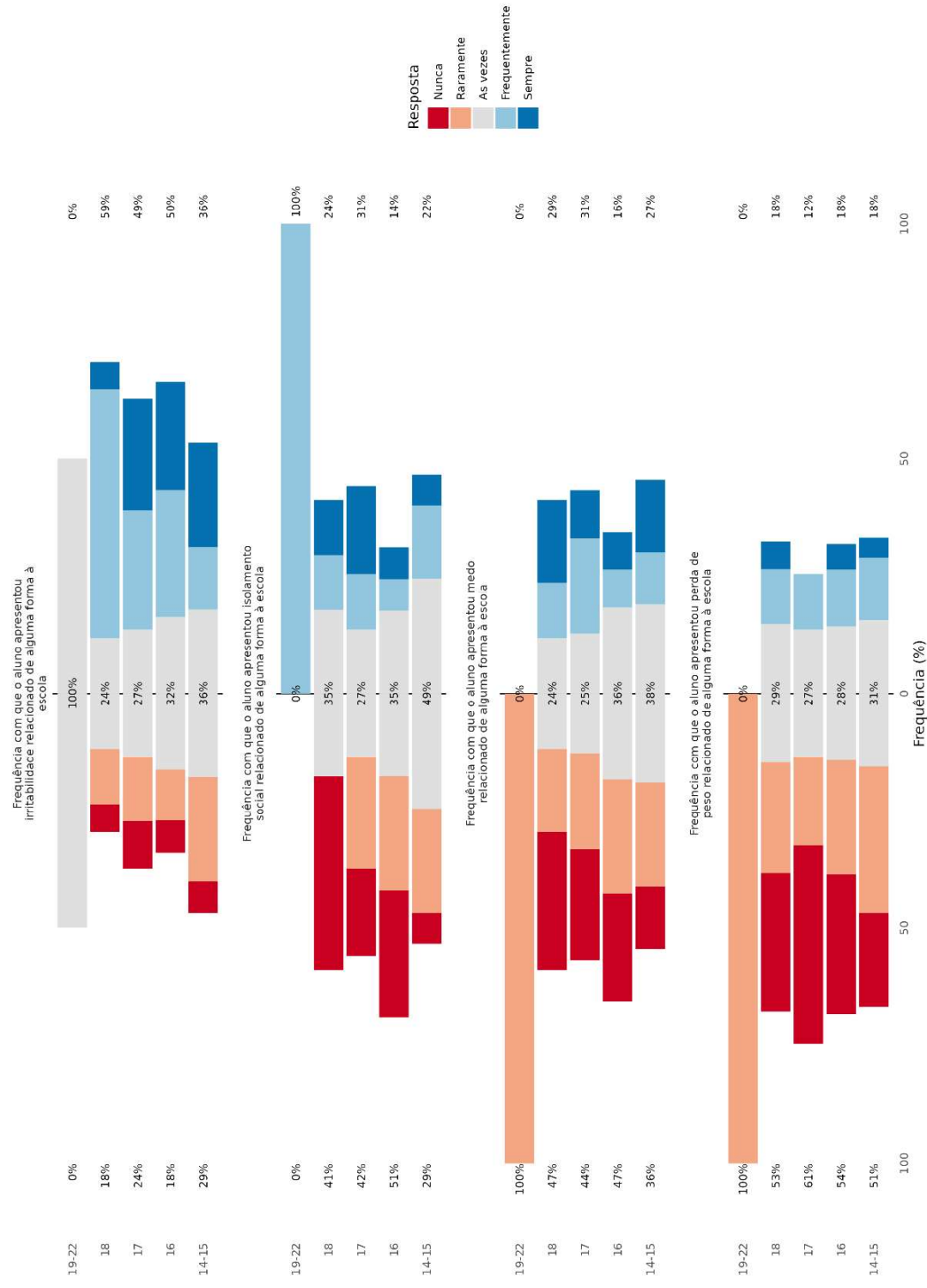


Figura 50 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por idade – Parte 3

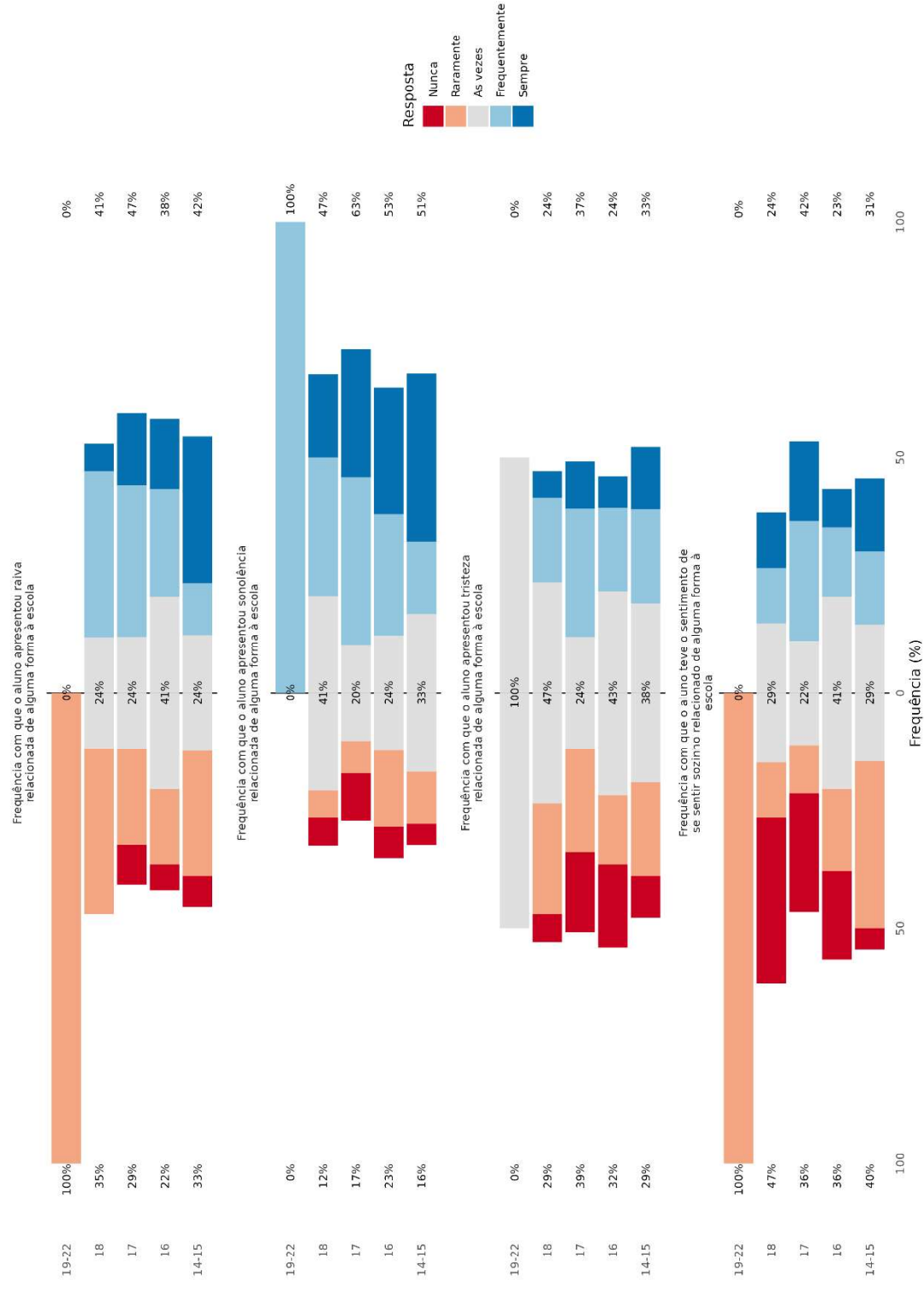


Figura 51 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por idade – Parte 4

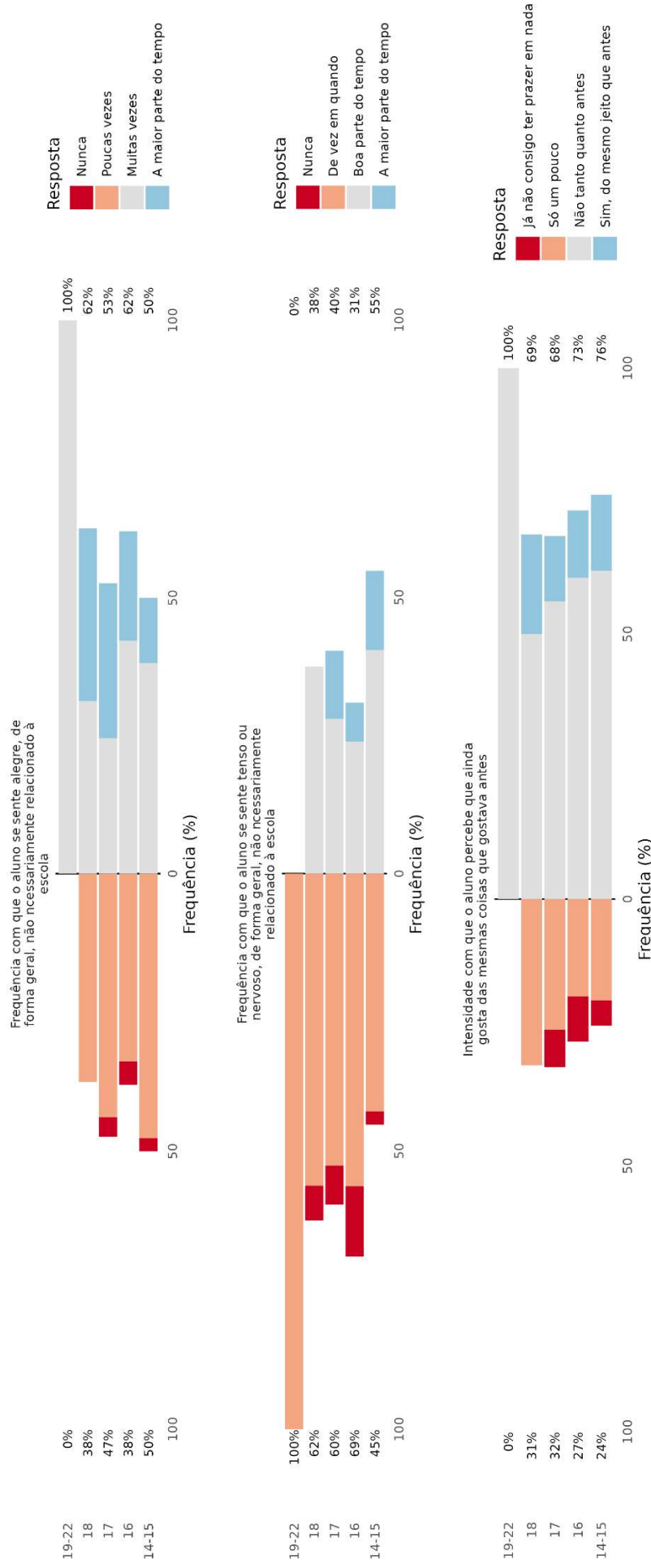


Figura 52 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências de forma geral, não necessariamente relacionadas à escola, separadas por idade

3.3.3 GÊNERO

3.3.3.1 Experiências Positivas

A seguir, vamos tecer comentários sobre as respostas, segundo o gênero. Em todas as perguntas sobre boas experiências (Figura 53), indivíduos do gênero masculino apresentaram maior frequência de respostas ‘frequentemente’ e ‘sempre’. Pessoas que não se reconhecem como homem ou mulher, apresentaram a menor frequência dentre todos os grupos, em todas as perguntas.

3.3.3.2 Experiências Negativas

Alinhado com o observado anteriormente, na Figura 54, podemos observar que os rapazes estão com os menores percentuais entre as respostas ‘frequentemente’ ou ‘sempre’ no que se refere a sentimentos negativos. Os outros dois grupos apresentam percentuais altos. ‘Cansaço físico’ e ‘cansaço mental’ apresentam-se frequentes em todos os grupos. Com distribuição de respostas entre os grupos de forma bastante parecida. As respostas ‘frequentemente’ e ‘sempre’ variam de 50% a 74%, sendo as meninas as mais afetadas.

Pode-se verificar a partir da análise da Figura 55 que ‘Irritabilidade’ e ‘dificuldade de concentração’ são experiências relatadas com mais frequência entre rapazes e meninas, contudo os estudantes do gênero feminino continuam mais afetados, com 51% e 53% das alunas respondendo ‘frequentemente’ ou ‘às vezes’. Os rapazes apresentam na faixa dos 40%. Meninas assinalaram as respostas de maior frequência em ‘medo’ (29% das alunas). ‘Isolamento social’ afeta frequentemente 25% das pessoas que não se identificam como homem ou mulher.

‘Perda de peso’, ‘ganho de peso’ e ‘crise de choro’ apresentaram menores frequências em todos os grupos. Ainda assim, pessoas do gênero feminino são as mais afetadas. No grupo de meninas, 47%, 57% e 34% sentem ‘raiva’, ‘sonolência’ e ‘tristeza’ com frequência, respectivamente. Em seguida vem os estudantes de gênero masculino, com 34%, 53% e 34%. O terceiro grupo mantém a proporção de 25% nas três experiências. (Figura 56)

3.3.3.3 Experiências De Modo Geral

De acordo com a Figura 57, vemos que 75% do grupo que não se identifica como homem ou mulher indicou que sente alegria, de forma geral, com a frequência entre nunca e

poucas vezes. Na pergunta sobre nervosismo, o grupo se dividiu em 50% - 50% para cada direção. Rapazes apresentam nervosismo em menor frequência em assuntos não relacionados à escola (80% deles). Na questão sobre gosto, há predominância na resposta “não tanto quanto antes” em todos os grupos.

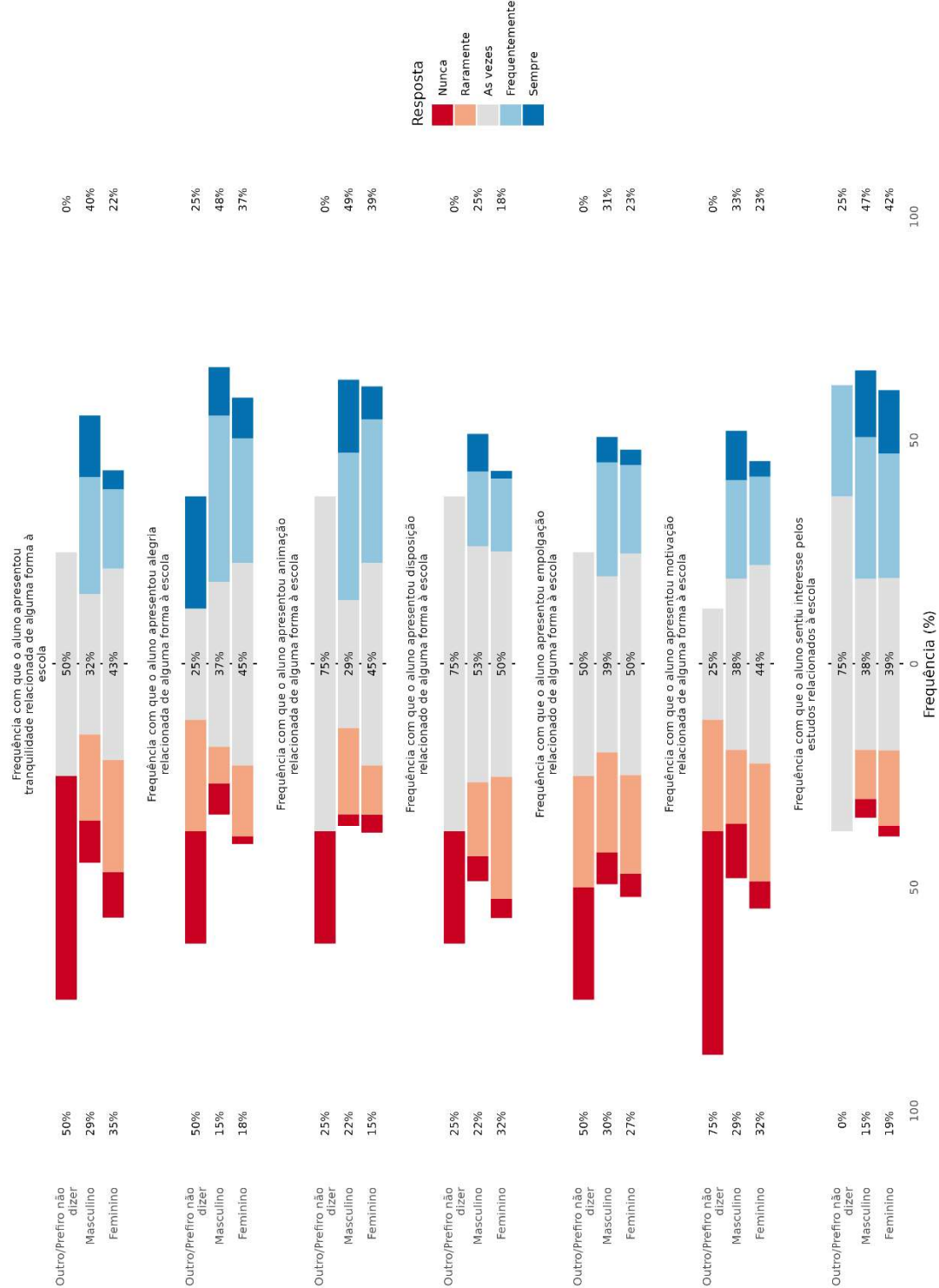


Figura 53 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências positivas relacionadas à escola, separadas por gênero

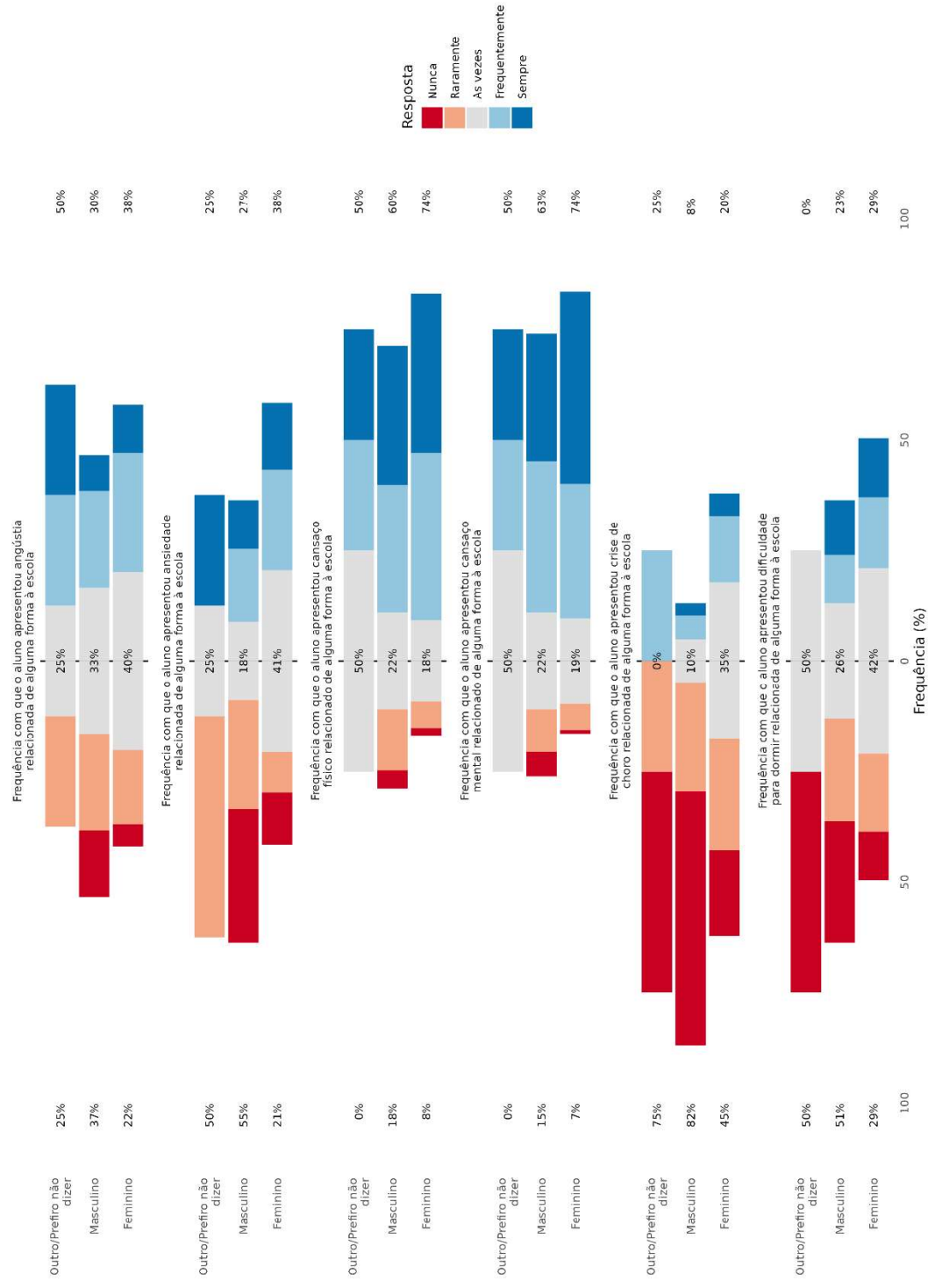


Figura 54 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por gênero – Parte 1

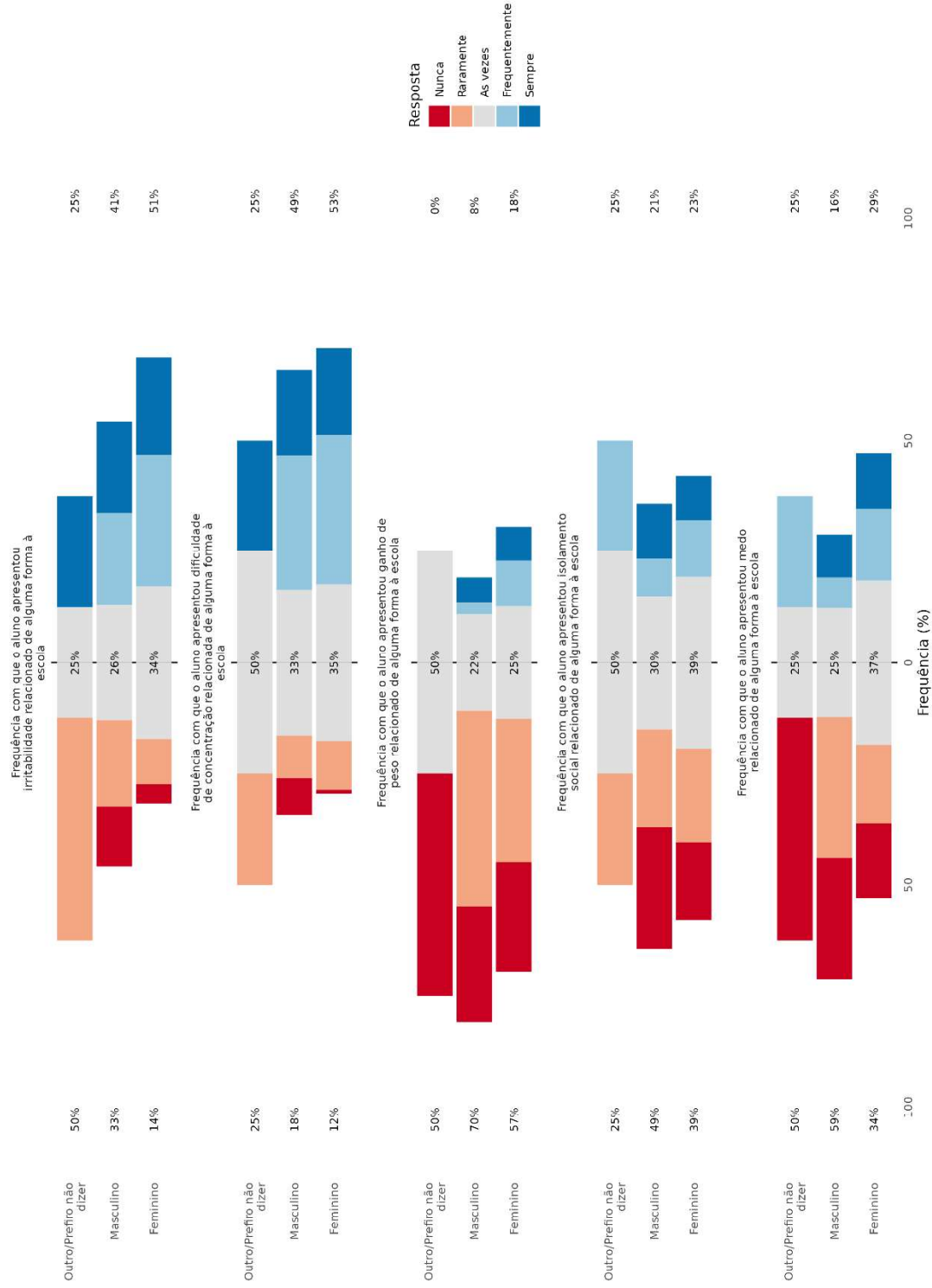


Figura 55 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por gênero – Parte 2

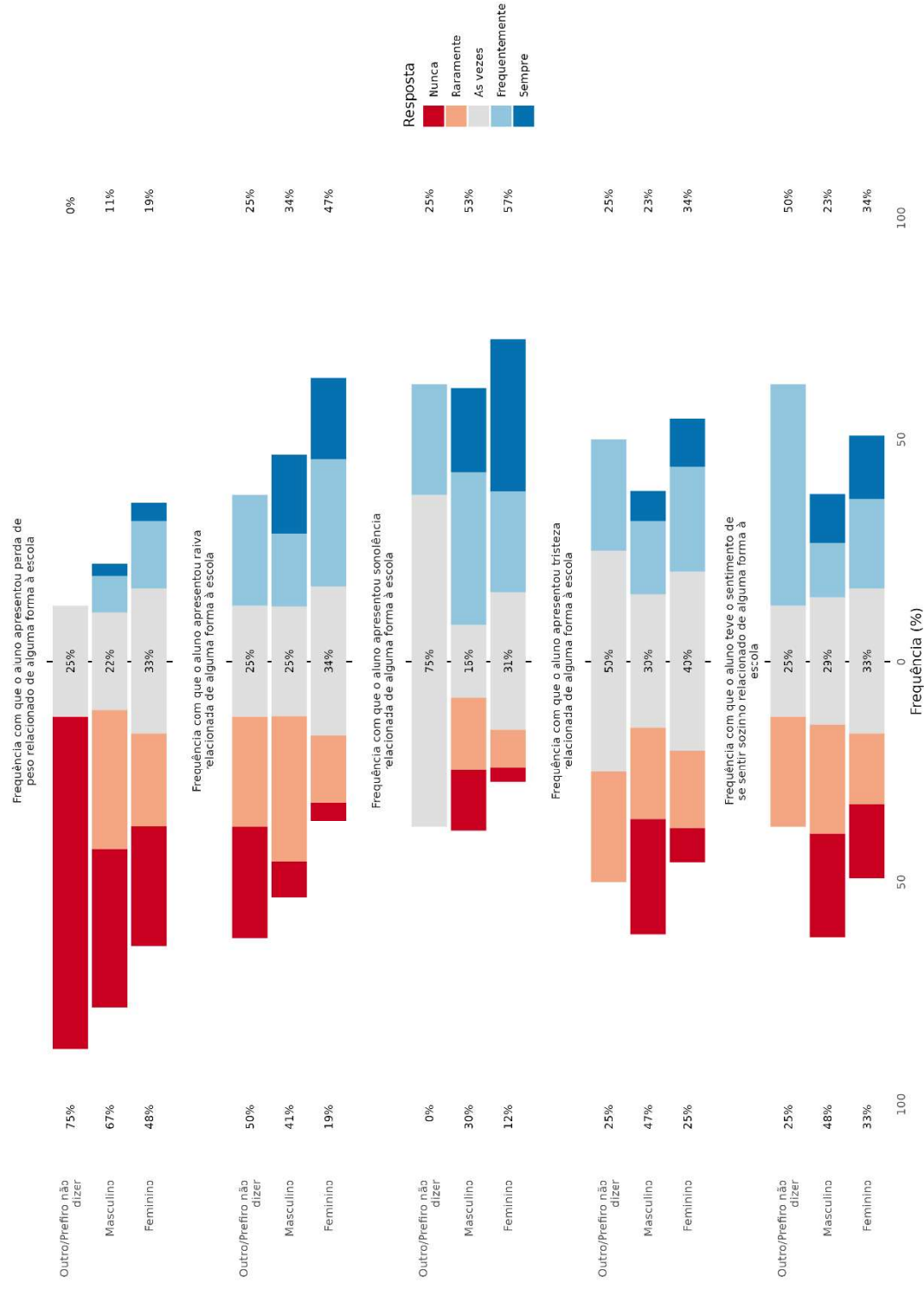


Figura 56 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por gênero – Parte 3

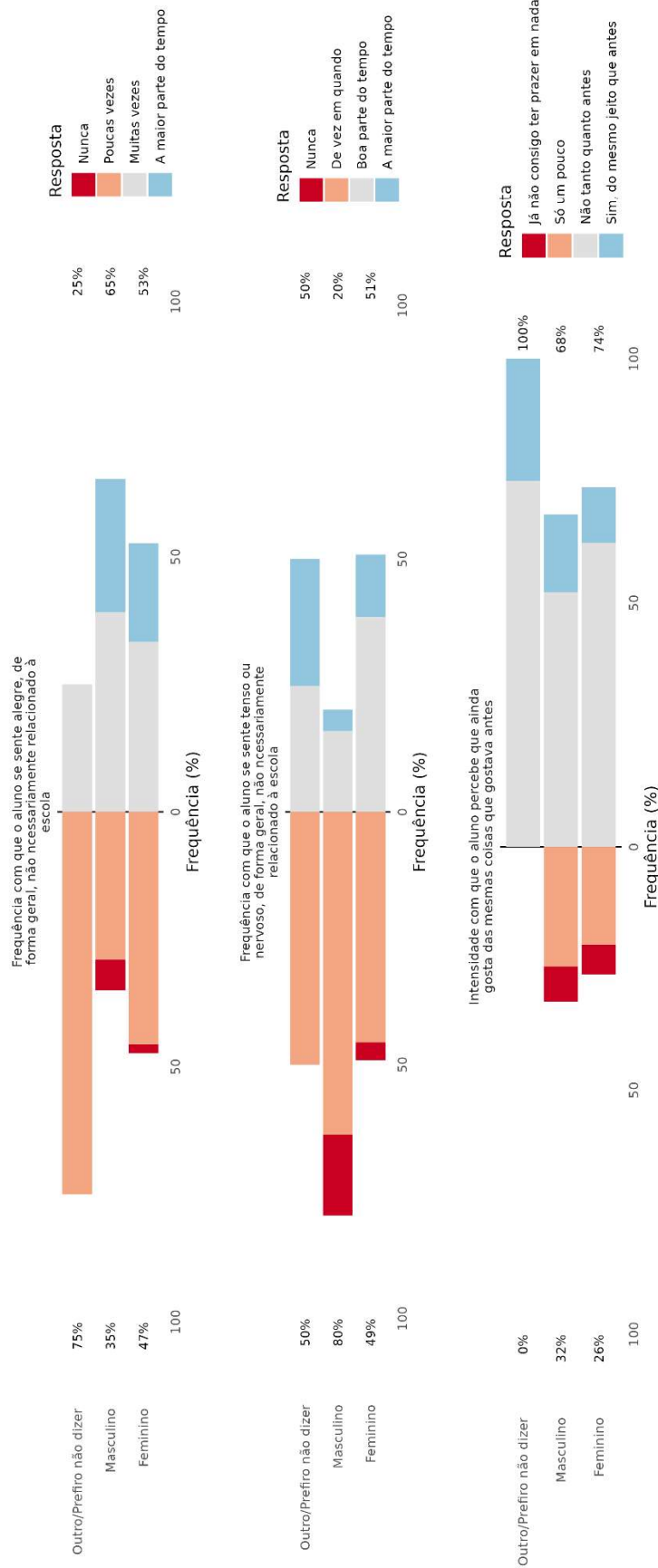


Figura 57 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências de forma geral, não necessariamente relacionadas à escola, separadas por gênero

3.3.4 RAÇA

3.3.4.1 Experiências Positivas

A seguir, vamos tecer comentários sobre as respostas, segundo a raça/cor.

Considerando que só existe um aluno indígena, todas as informações sobre o seu grupo estarão em 100%. Ainda sobre ele, percebe-se uma tendência entre respostas de frequência neutra à baixa.

Para as experiências positivas (Figura 58), quando visualizadas entre raças, percebe-se uma concentração de respostas na opção neutra: às vezes.

Cerca de 50% das pessoas pretas e brancas indicaram sentir tranquilidade relacionada à escola com a frequência entre ‘raramente’ e ‘nunca’. Aproximadamente 40% das pessoas dentro dos grupos assinalaram respostas entre ‘frequentemente’ e ‘sempre’ para ‘interesse pelos estudos’. Sendo 45% entre os alunos pardos. 50% do grupo de pessoas pretas não se sente motivado em fatores relacionados à escola. (Figura 59)

3.3.4.2 Experiências Negativas

Na Figura 60, é possível perceber que ‘cansaço físico’ e ‘cansaço mental’ seguem sendo as situações mais frequentes: 75% a 80% de pretos relatam senti-los com frequência. Pardos na faixa de 70%. Os que não se declararam entre 50% e 60%. Brancos também na faixa dos 60% e os amarelos têm esse índice entre 60 e 80%. ‘Ansiedade’ atinge com maior intensidade os pretos e os que preferiram não se autodeclarar (40% e 50%, respectivamente). ‘Angústia’ impacta ‘frequentemente’ ou ‘sempre’ 55% dos pretos. Seguidos dos brancos (37%) e pardos (32%).

Analisando a Figura 61, vemos que ‘Crise de choro’ é um problema pouco frequente entre os grupos, mas 80% das pessoas amarelas apresentam episódios pelo menos ‘às vezes’. Com exceção do grupo indígena, ‘dificuldade de concentração’ é um problema frequente em todos os grupos, em especial no de pessoas pretas (70%) e no de pessoas pardas (54%). 40% dos pretos relataram ter ‘dificuldade para dormir’ frequentemente ou sempre.

Da Figura 62, vem que ‘Isolamento’, ‘medo’ e ‘perda de peso’ são experiências menos frequentes quando comparadas às demais, nos grupos, de modo geral. Porém 40% dos que não se autodeclararam e 35% dos pretos se sentem socialmente isolados com frequência.

‘Irritabilidade’ é bastante frequente entre pretos, pardos, brancos e amarelos. Os pretos, mais afetados, tem esse percentual em 65%.

‘Raiva’ e ‘sonolência’ são assinalados como sentimentos frequentes. Tendo destaque para pessoas pretas, pardas, não-declarantes e amarelas. O grupo preto é o mais impactado com estes percentuais em 69% e 75%, respectivamente. Pretos e amarelos sentem ‘tristeza’ e ‘solidão’ com frequência em proporções de 45% e 40% dentro de seus grupos, respectivamente. Brancos tem proporção de 28% e 43% nestas situações. (Figura 63)

3.3.4.3 Experiências De Modo Geral

No gráfico presente na Figura 64, visualizamos que 72% dos alunos pretos apresentam ‘alegria’, de forma geral, com pouca frequência. Pardos e amarelos também apresentam frequência de alegria baixa: 45% e 60% da proporção de alunos, respectivamente, respondeu senti-la entre ‘nunca’ e ‘poucas vezes’. No quesito ‘tensão’, a maioria das pessoas nos grupos relatam senti-la em menor frequência. No entanto, pelo menos 38% dos pretos, pardos e daqueles que não se autodeclararam dizem se sentir tensos pelo menos em boa parte do tempo. Na questão sobre gosto, há predominância na resposta “não tanto quanto antes” em todos os grupos.

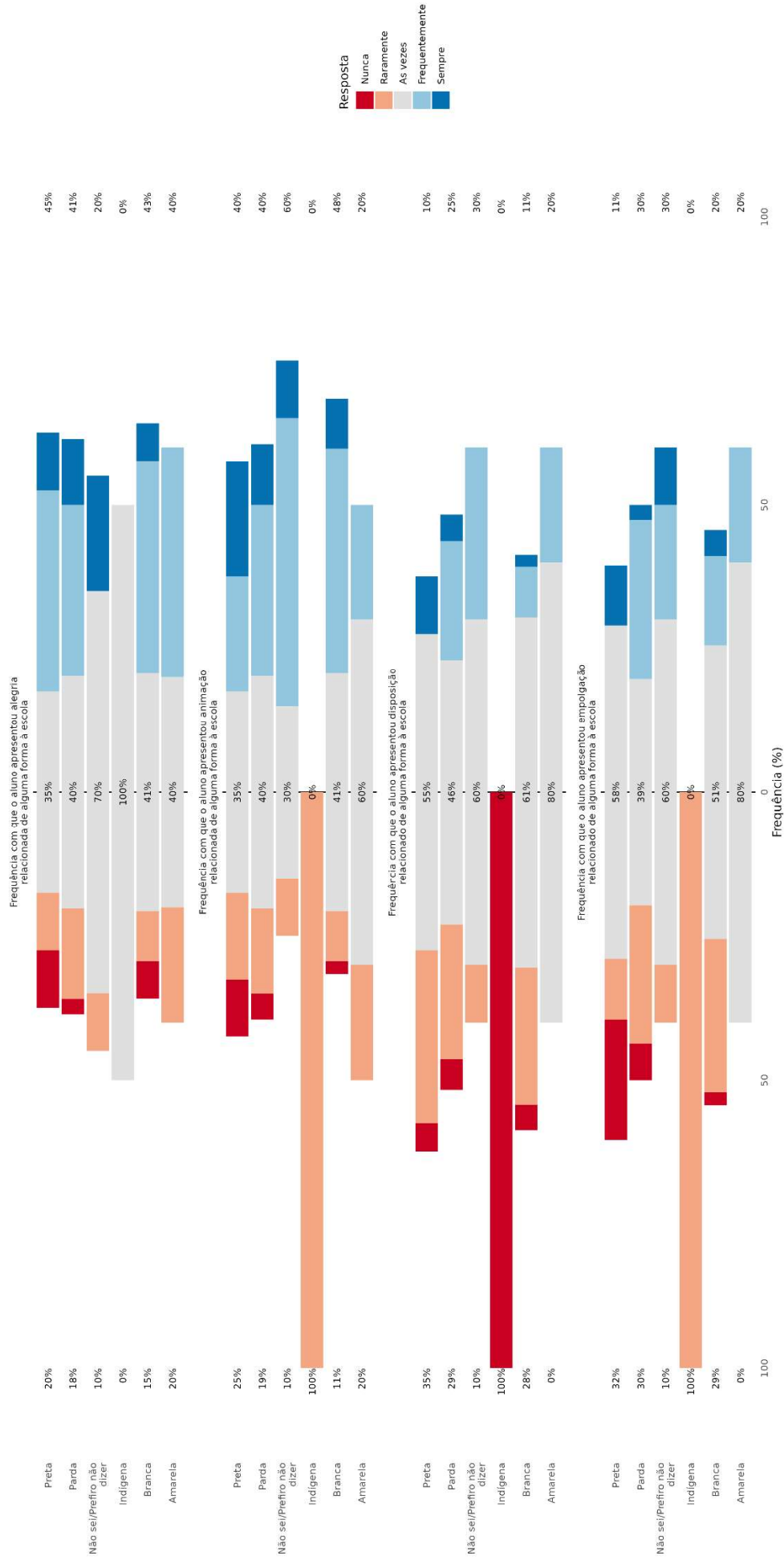


Figura 58 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências positivas relacionadas à escola, separados por raça – Parte 1

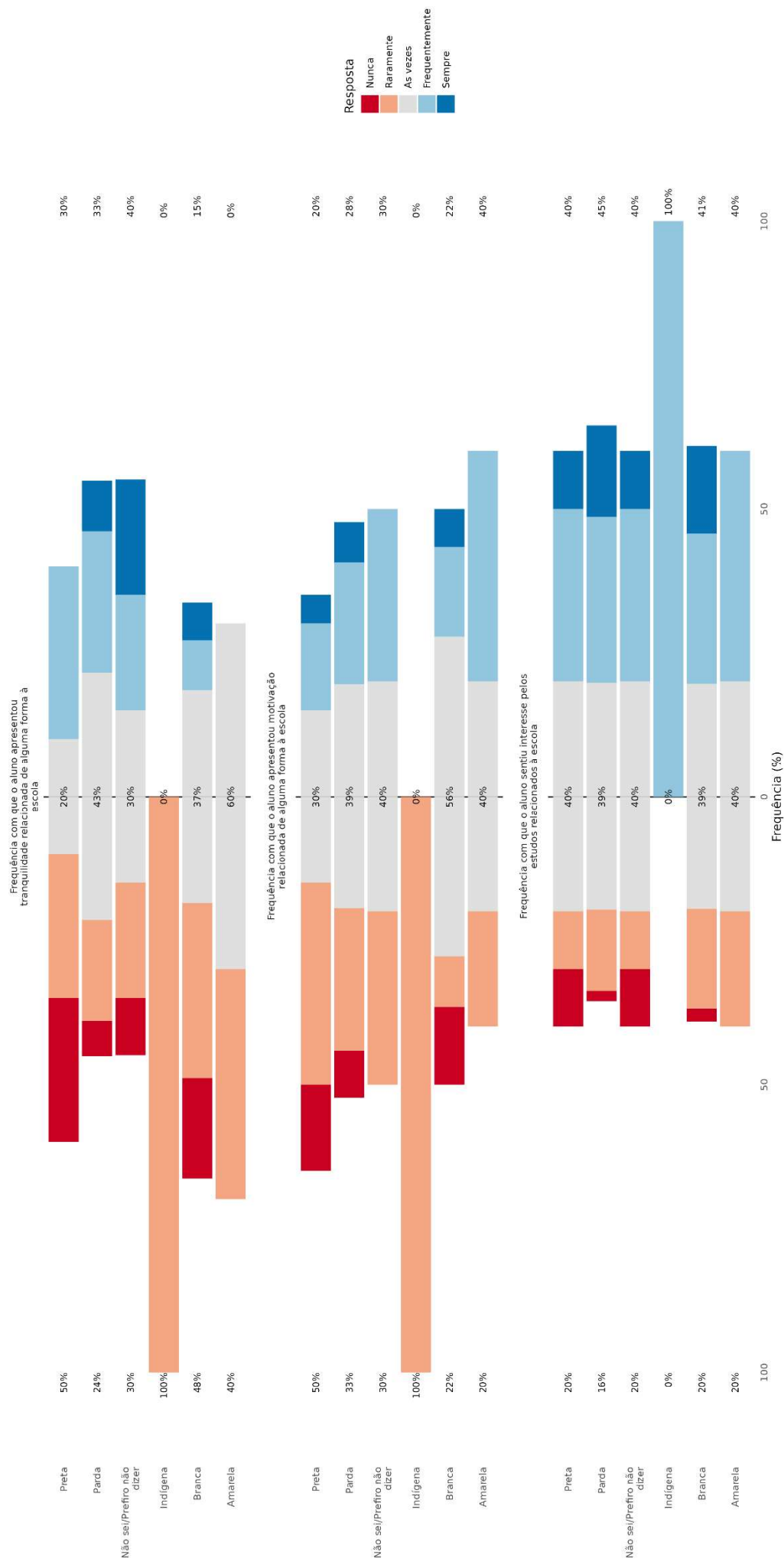
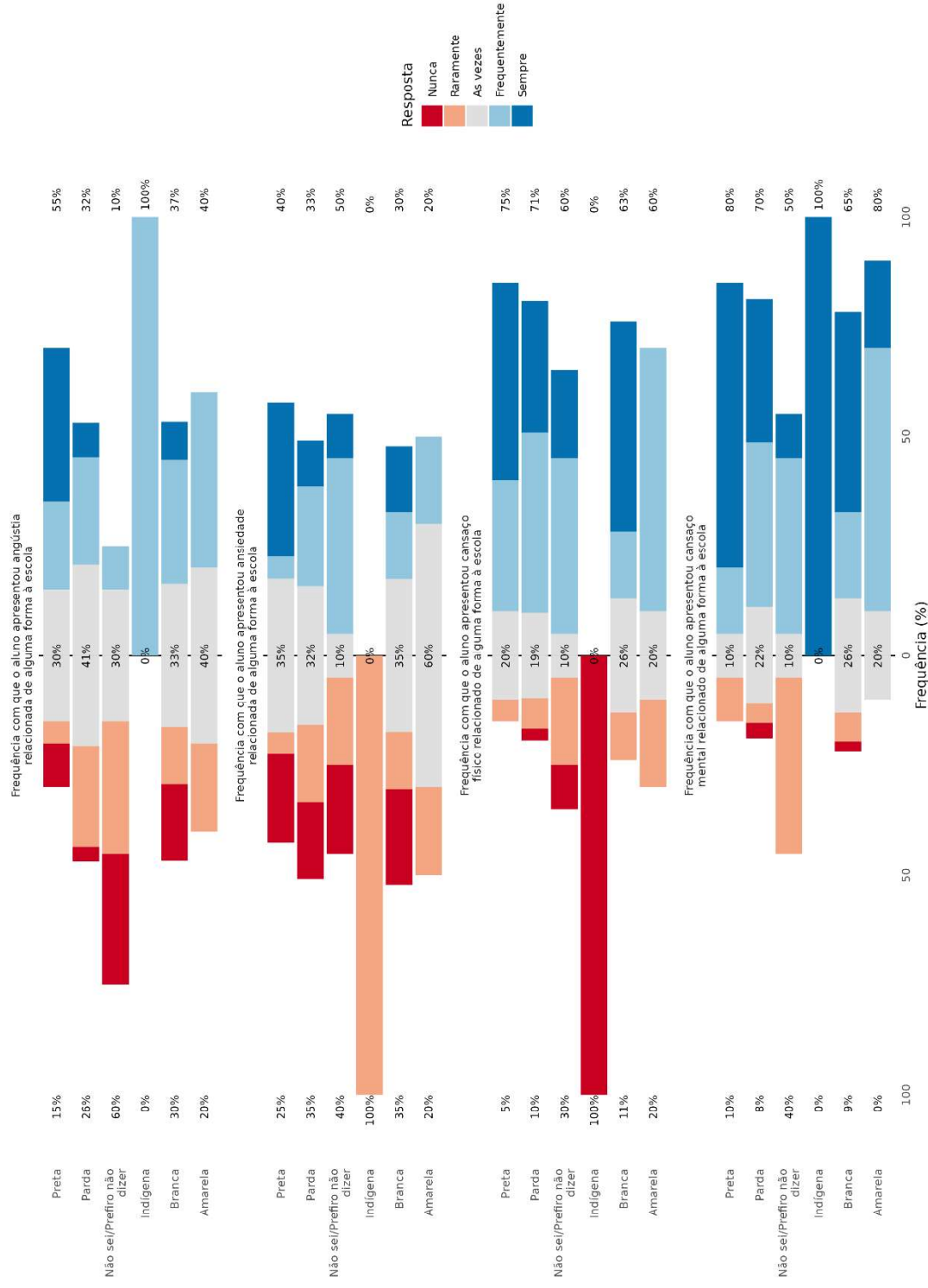


Figura 59 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências positivas relacionadas à escola, separados por raça – Parte 2



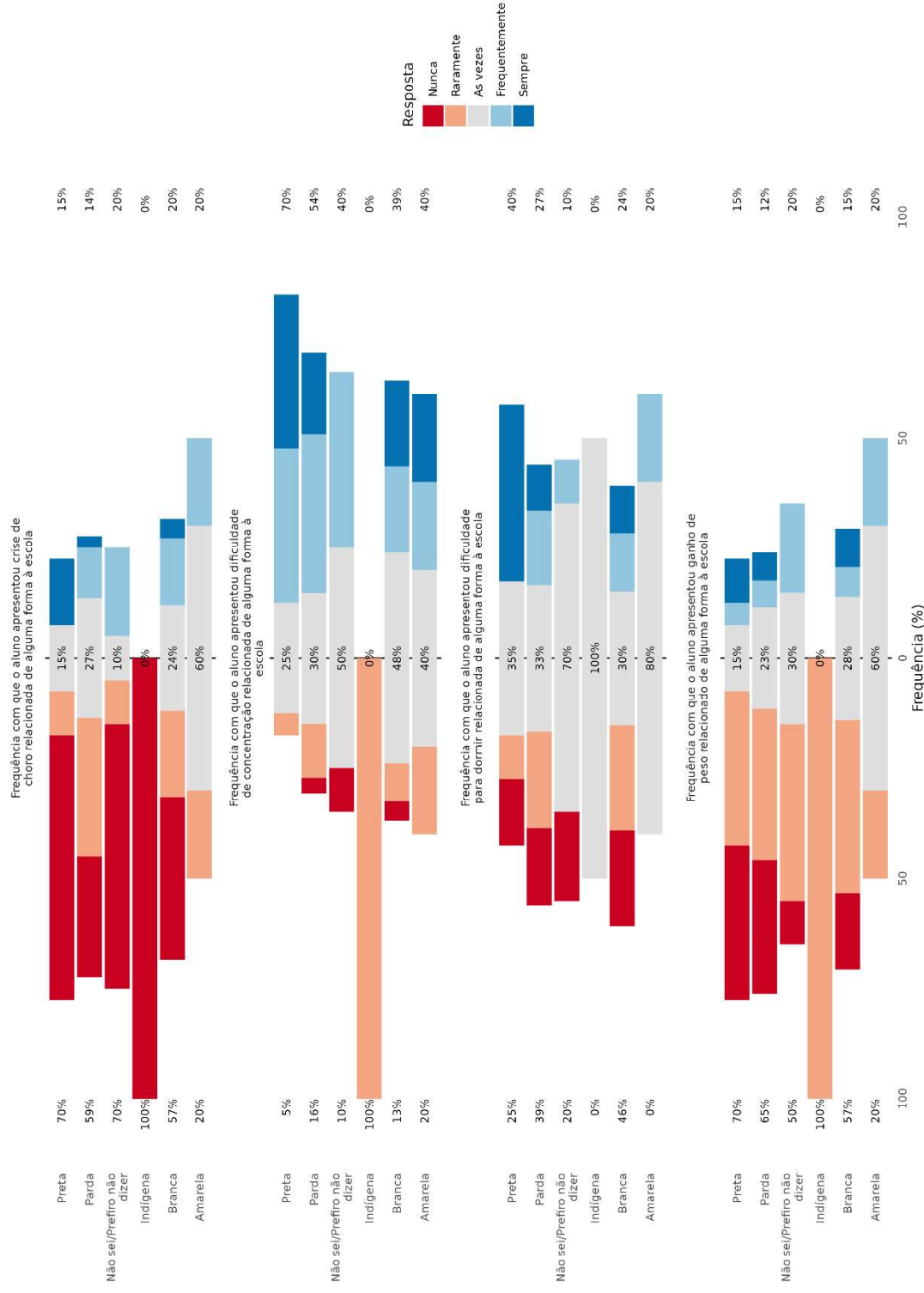


Figura 61 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por raça – Parte 2

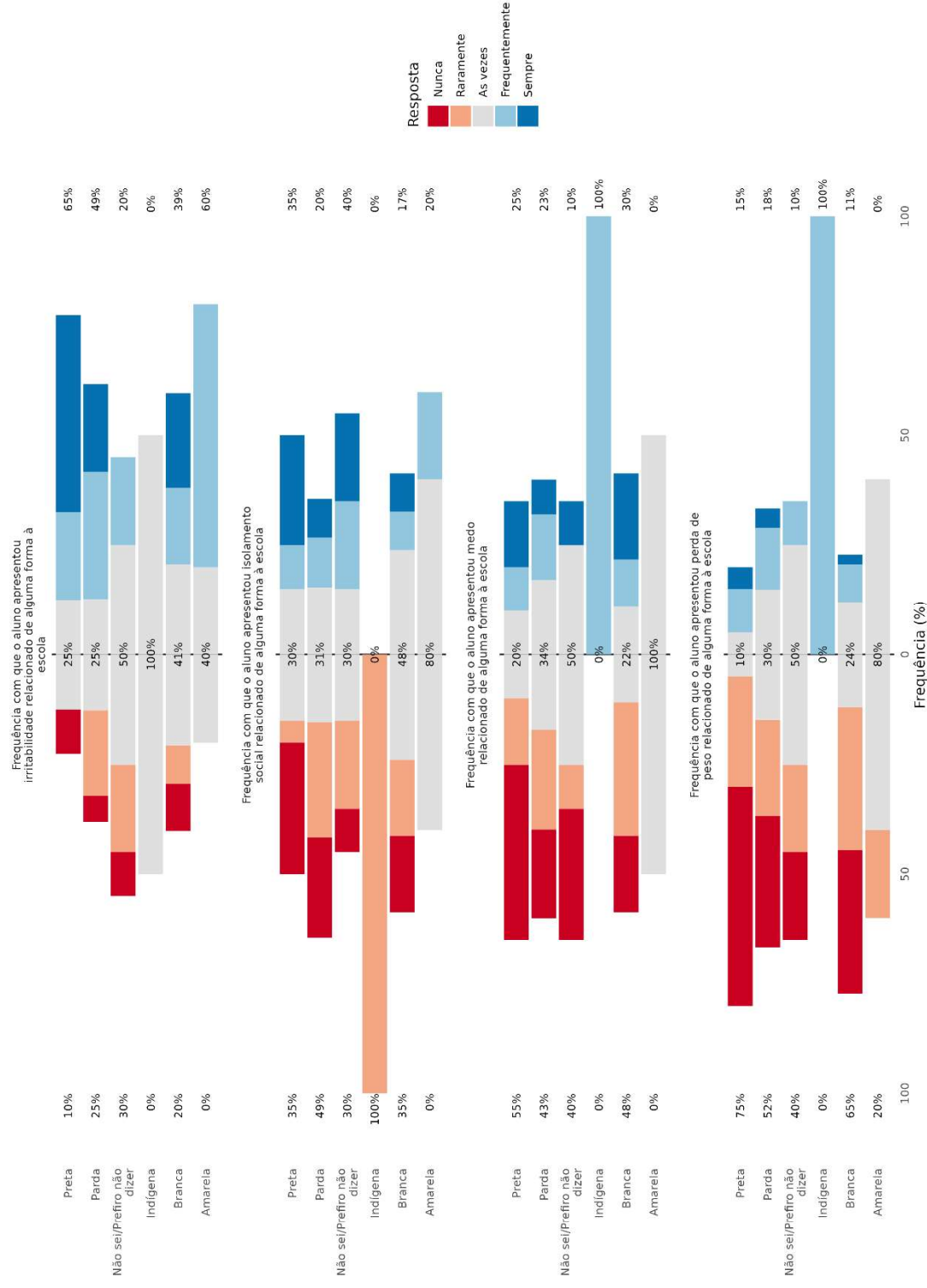


Figura 62 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por raça – Parte 3

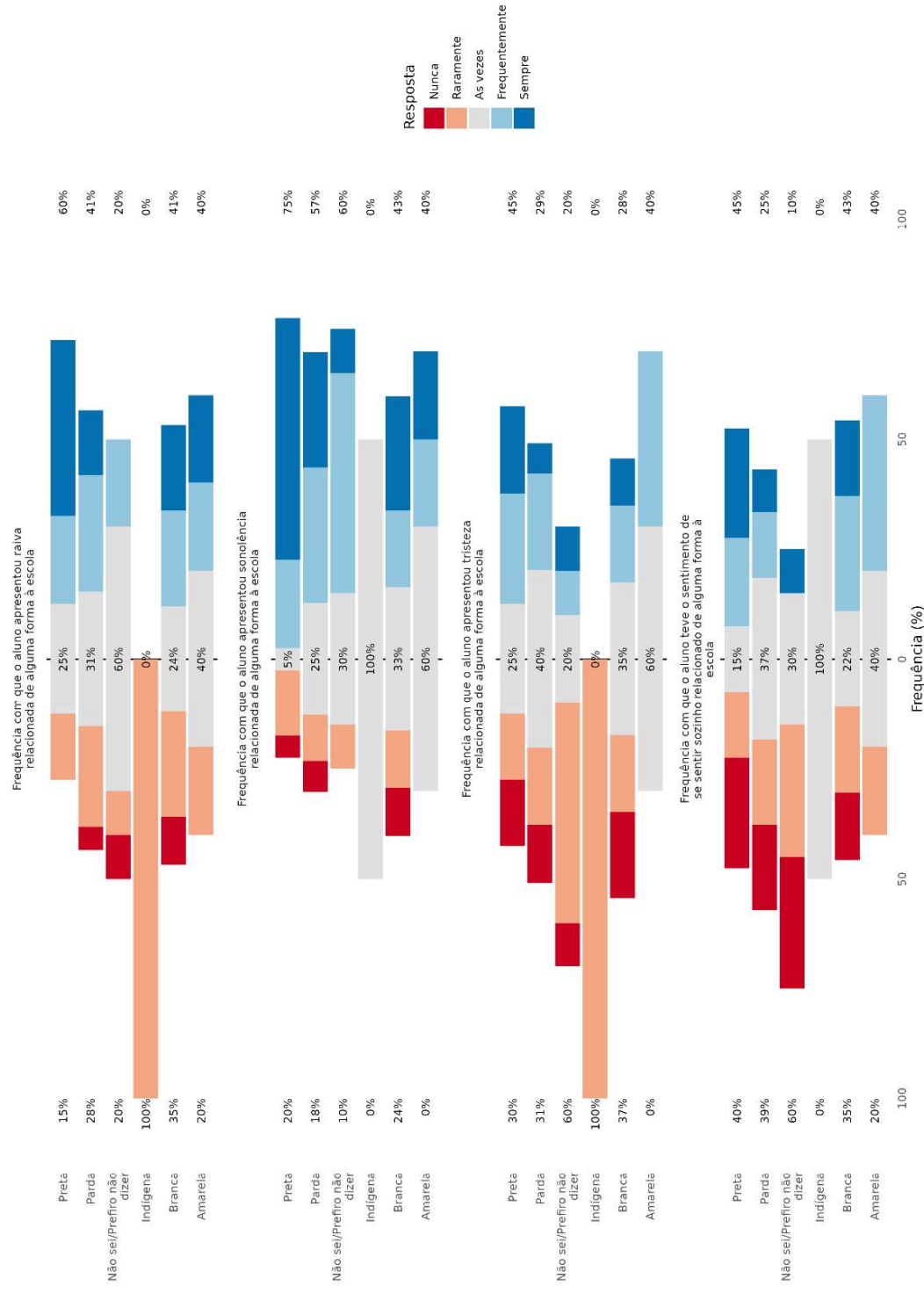


Figura 63 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por raça – Parte 4

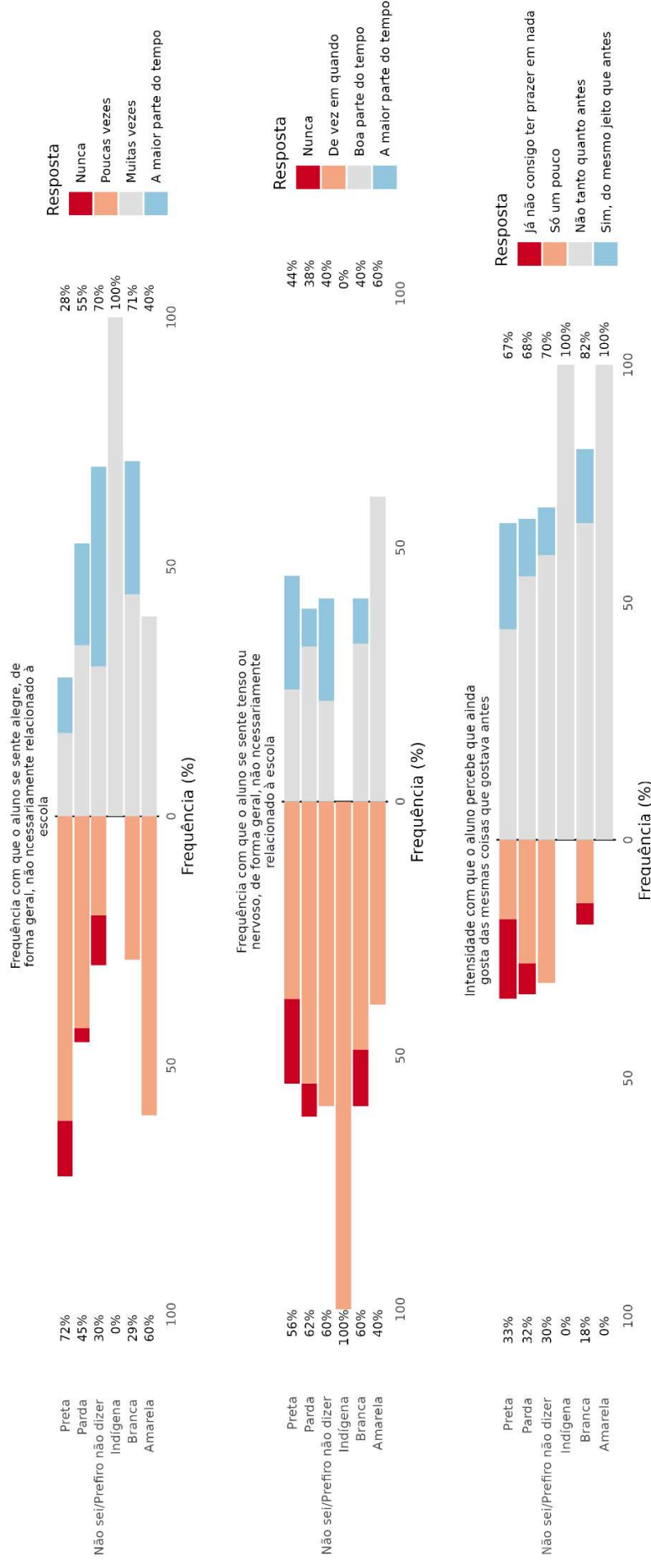


Figura 64 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências de forma geral, não necessariamente relacionadas à escola, separadas por raça

3.3.5 SÉRIE

3.3.5.1 Experiências Positivas

A seguir vamos tecer comentários sobre as respostas, segundo as séries.

Para as emoções positivas (Figura 65), os alunos do 2º ano apresentaram as maiores proporções em ‘frequentemente’ e ‘sempre’. Com exceção de interesse pelos estudos, onde 52% dos alunos do 3º ano apresentaram esta natureza de resposta, contra 49% dos estudantes do 2º ano. Os maiores percentuais (menos em ‘disposição’) de respostas neutras ficaram entre os alunos do 1º ano.

3.3.5.2 Experiências Negativas

Nos gráficos ilustrados na Figura 66, vemos que ‘Cansaço físico’ e ‘cansaço mental’ apresentaram frequência alta em todos os grupos (entre 63% e 75%). Há uma tendência de os alunos do 3º ano apresentarem experiências negativas com mais frequência do que os do 1º ano e do 2º ano. Analogamente ao que foi visto em idade, ‘crise de choro’ não é algo muito relatado entre os estudantes, mas está mais presente entre os indivíduos do 1º ano.

‘Irritabilidade’ e ‘dificuldade de concentração’ são problemas frequentes entre as três turmas, sendo novamente, a turma do 3º ano, a mais afetada (59% e 61%, respectivamente). ‘Ganho de peso’, ‘isolamento social’ e ‘medo’ são experiências menos frequentes de modo geral, mas ainda assim, os alunos de 3º ano ainda são os mais impactados, com proporções variando de 23% a 34%. (Figura 67)

A partir da Figura 68, vemos que ‘Perda de peso’ se mostrou uma experiência menos frequente, quando comparadas às demais, porém atinge com frequência 19% dos estudantes do 1º ano. ‘Raiva’ é uma experiência indicada como frequente em pelo menos 34% em todas as turmas. Entre os alunos do 3º ano chega a 52%. ‘Sonolência’ é uma experiência indicado como frequente em pelo menos 51% em todas as turmas. Entre os alunos do 3º ano chega a 66%.

3.3.5.2 Experiências De Modo Geral

No 3º e 1º ano, as turmas apresentam-se divididas sobre a frequência com que sentem ‘alegria’ de modo geral, próximo ao marco 50%-50% para cada direção. No quesito ‘tensão’, 69% dos alunos do 2º ano indicaram senti-la ‘nunca’ e ‘de vez em quando’. Para os estudantes

do 3º e do 2º ano, esta proporção desce para 56% e 54%, respectivamente. Na questão sobre ‘gosto’, há predominância na resposta “não tanto quanto antes” em todos os grupos. (Figura 69)

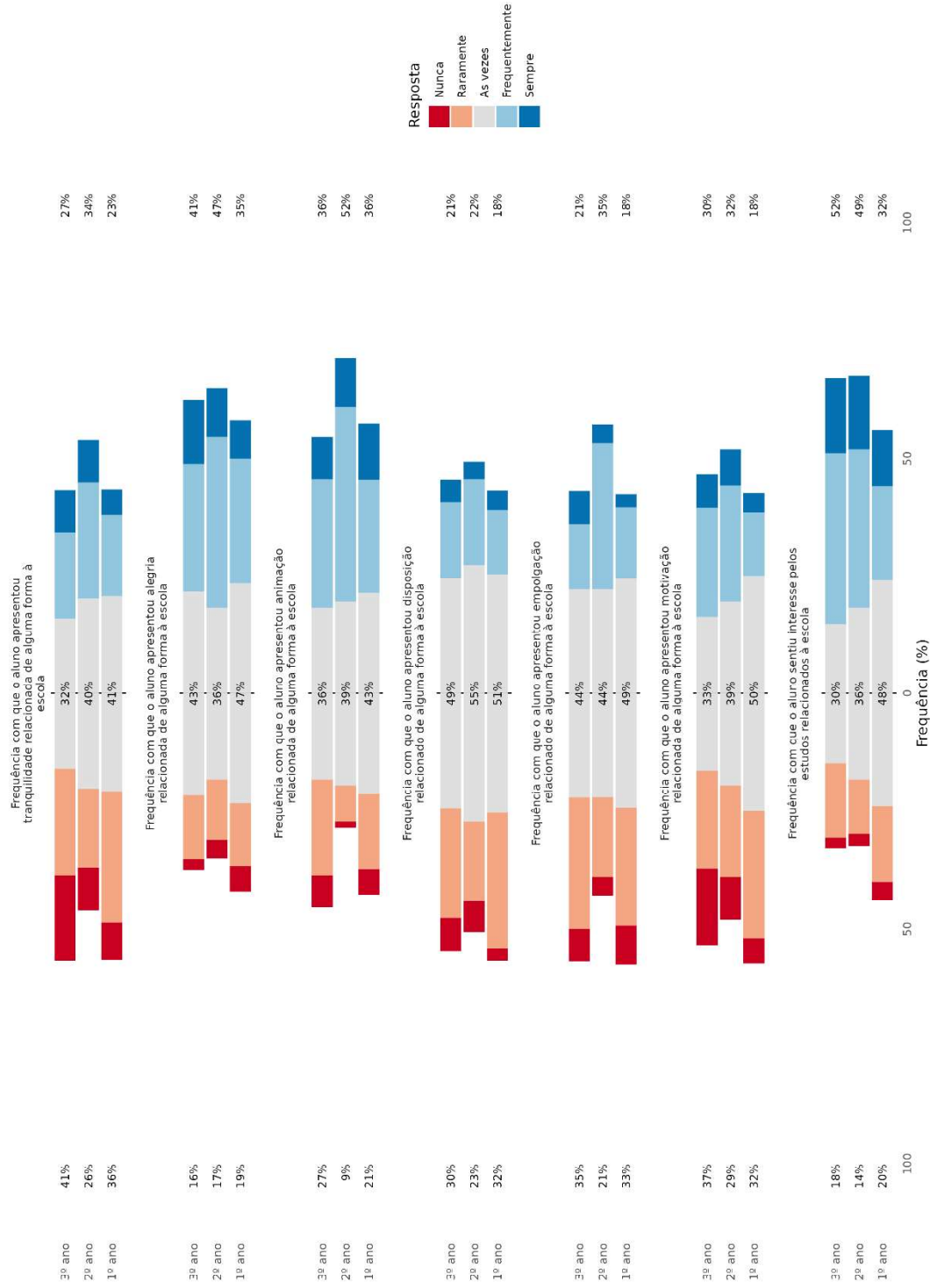


Figura 65 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências positivas relacionadas à escola, separadas por série

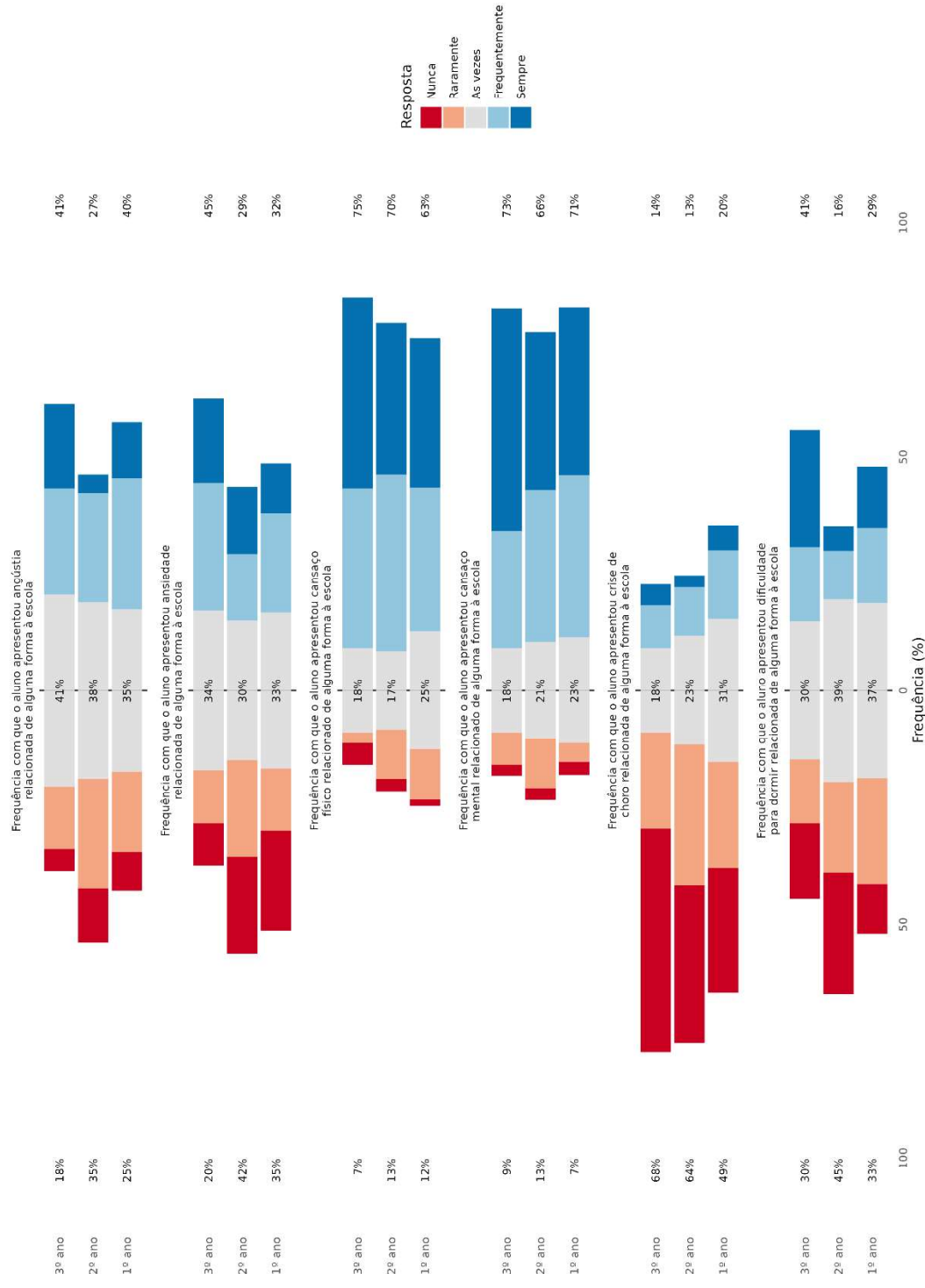


Figura 66 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por série – Parte 1

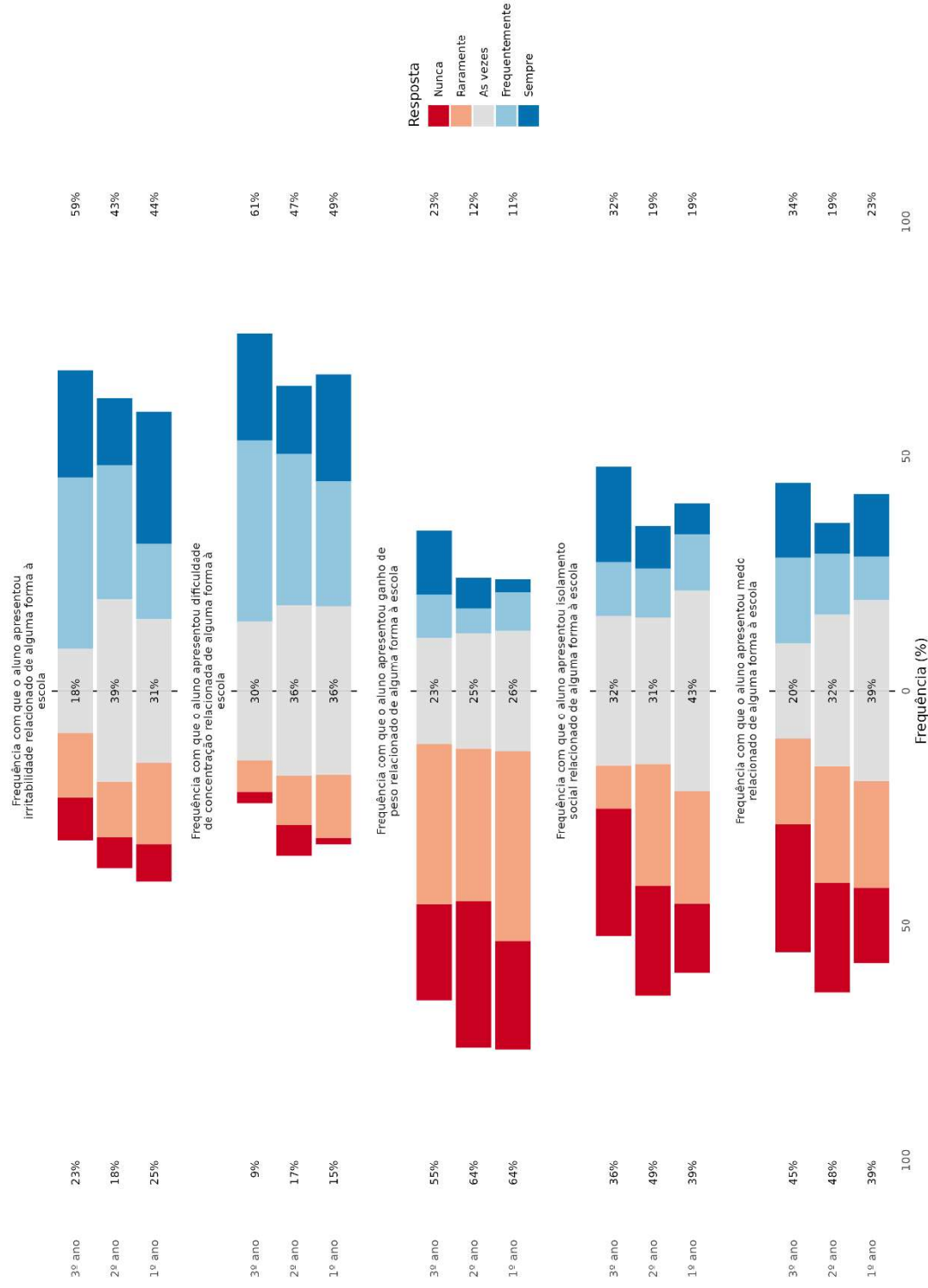


Figura 67 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por série – Parte 2

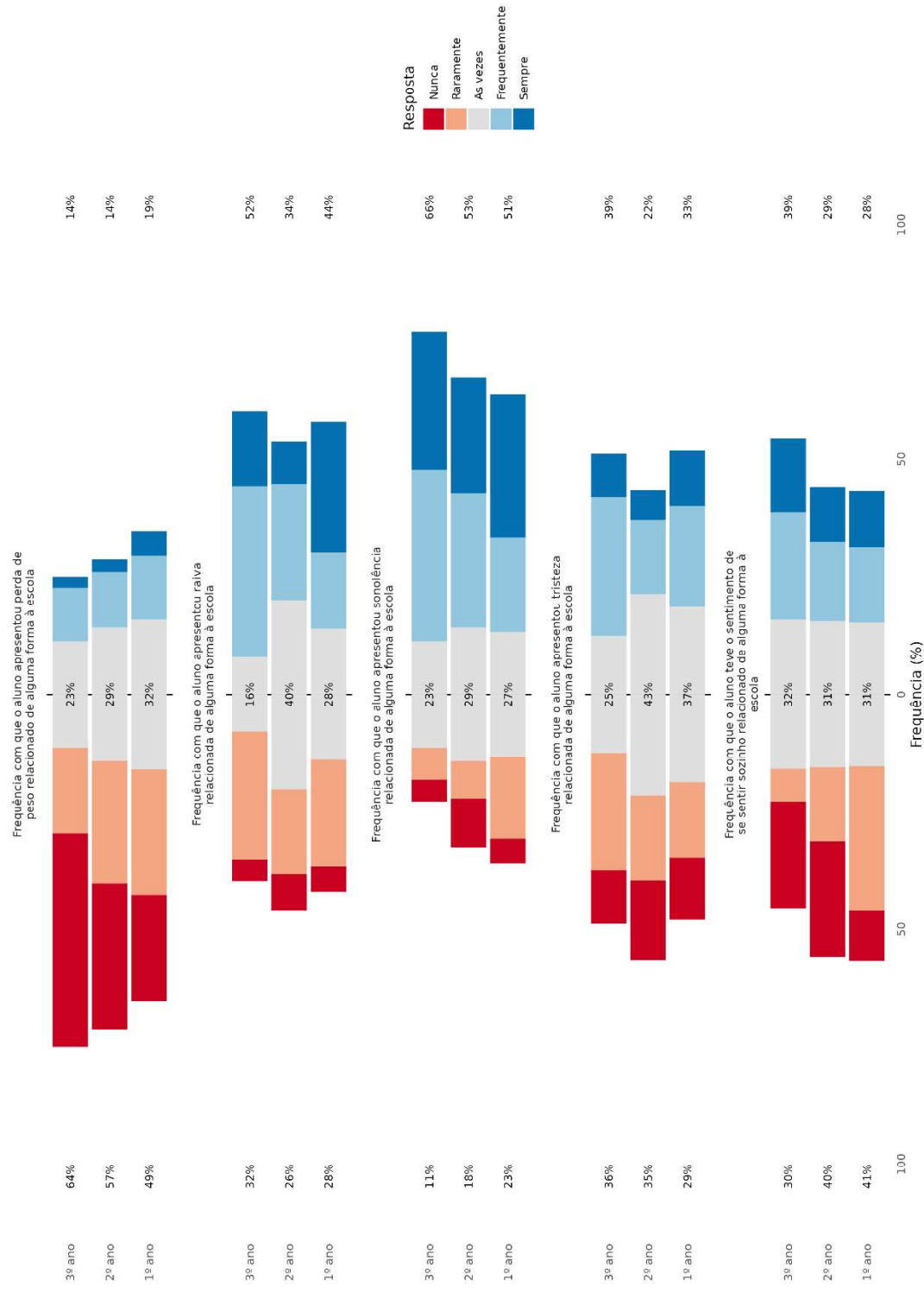


Figura 68 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências negativas relacionadas à escola, separadas por série – Parte 3

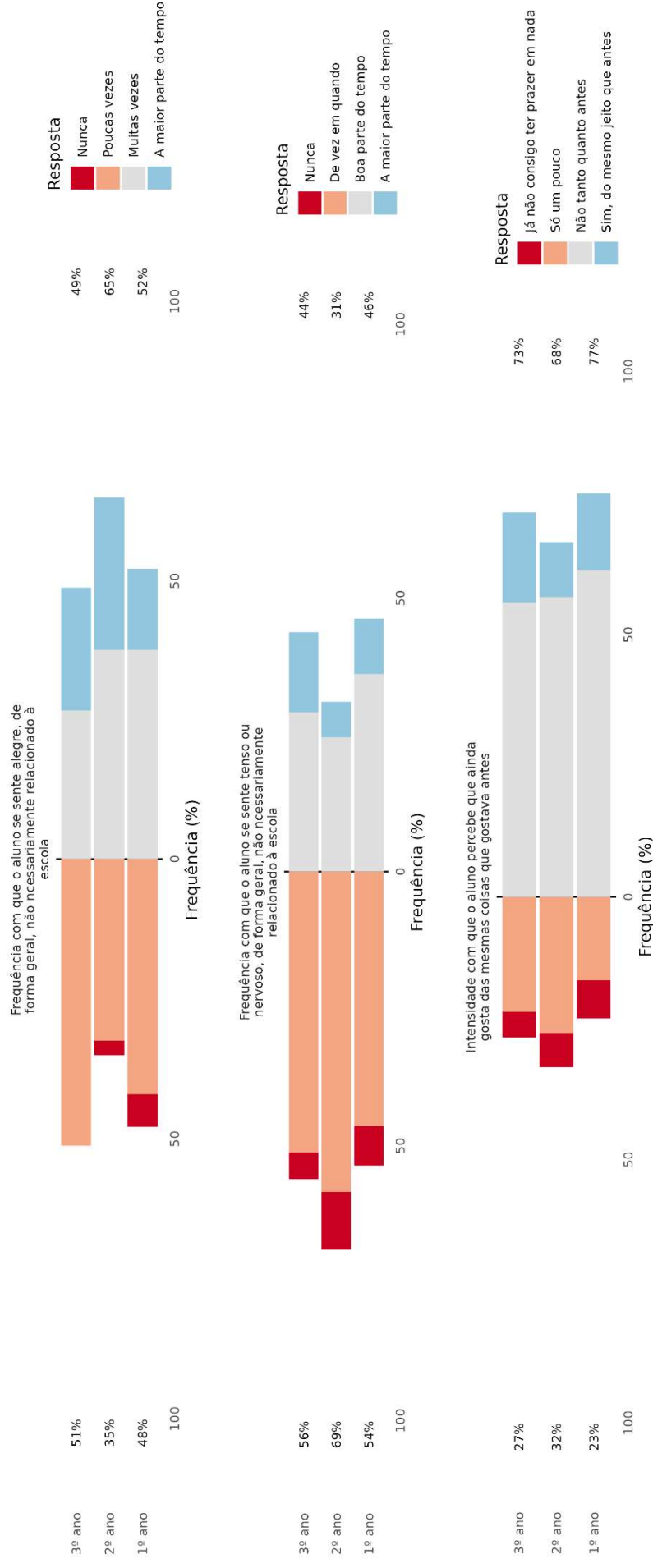


Figura 69 - Gráfico com distribuição das respostas sobre a frequência com que os alunos da Escola Barão de Exu vivenciaram experiências de forma geral, não necessariamente relacionadas à escola, separadas por série

3.4 TESTES ESTATÍSTICOS

Conforme foi mencionado na etapa de ‘Metodologia’, foram realizados os ‘Teste de Kruskal-Wallis’ e ‘Teste de Dunn’ para validar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quando comparadas as respostas das diversas perguntas do questionário. A seguir, listamos os resultados obtidos quando comparamos os alunos por idade, gênero, raça e série.

3.4.1 IDADE

Na Escola Barão de Exu, quando comparamos os alunos pelas faixas etárias (Tabela 2), observamos que a única pergunta que gerou um teste de Kruskal-Wallis com resultado de p-valor menor que 5% foi o item que questionava a frequência com que o aluno se sentia tenso ou nervoso, de forma geral, não necessariamente relacionado à escola. Quando realizado o Teste de Dunn para esta variável (Tabela 3), é possível identificar que os grupos que se diferenciam de forma significativa são os alunos na faixa etária de 14-15 anos e os de 16 anos. De fato, ao analisar as médias e o gráfico contendo a distribuição de respostas para cada grupo, os alunos mais novos demonstram estar mais afetados.

Escola Barão de Exu (Kruskal-Wallis por idade)						
Variável	P-Valor	Média dos postos				
		14-15	16	17	18	19-22
Impacto_Pandemia	0,092	79,19	103,93	106,91	98,21	75,00
Escola_Alegria	0,287	87,74	98,85	99,69	118,50	146,50
Escola_Animacao	0,320	87,52	105,80	94,52	106,91	144,50
Escola_Disposicao	0,300	97,43	92,27	99,94	123,09	104,50
Escola_Empolgacao	0,539	86,77	100,57	102,01	108,32	99,50
Escola_Motivacao	0,738	91,46	99,03	98,98	112,88	103,00
Escola_Interesse_Estudos	0,163	82,24	106,40	98,34	109,21	73,00
Escola_Transquilidade	0,070	84,80	100,88	100,90	121,24	11,00
Escola_Angustia	0,246	104,61	90,05	100,53	115,71	36,00
Escola_Ansiedade	0,311	105,27	88,94	102,57	110,82	52,00
Escola_Cansaco_Fisico	0,733	96,74	95,54	102,52	98,29	163,00
Escola_Cansaco_Mental	0,502	103,90	95,06	101,64	84,68	159,50
Escola_Crise_Choro	0,051	117,20	98,28	86,91	93,97	34,00
Escola_Dificuldade_Dormir	0,101	114,48	86,24	101,69	97,91	109,00
Escola_Dificuldade_Concentracao	0,769	106,13	94,96	96,53	102,68	62,50

Escola_Ganho_Peso	0,234	100,42	89,37	101,70	119,26	145,50
Escola_Irritabilidade	0,754	89,67	103,05	99,45	100,24	74,00
Escola_Isolamento_Social	0,069	111,21	86,20	105,08	91,71	164,50
Escola_Medo	0,552	108,63	91,86	100,03	97,26	64,50
Escola_Perda_Peso	0,405	107,80	101,07	87,42	101,88	85,50
Escola_Raiva	0,773	101,30	98,64	99,38	91,24	34,00
Escola_Solidao	0,518	104,13	94,30	104,27	84,29	56,50
Escola_Sonolencia	0,896	101,98	95,05	101,97	91,32	115,00
Escola_Tristeza	0,861	105,63	93,85	98,81	98,59	101,50
Geral_Alegria	0,403	86,04	101,90	99,47	112,18	118,00
Geral_Tensao	0,043	117,39	87,30	98,91	97,65	68,00
Geral_Gosto	0,957	102,66	97,23	95,85	101,44	112,00

Tabela 2 - Relação de Resultados do Teste de Kruskal-Wallis por idade para a Escola Barão de Exu

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
14-15	16	30,092	9,755	3,085	19,119	0,002
14-15	17	18,482	10,213	1,810	20,017	0,070
14-15	18	19,742	14,690	1,344	28,792	0,179
14-15	19-22	49,389	52,172	0,947	102,255	0,344
16	17	11,609	9,006	1,289	17,652	0,197
16	18	10,350	13,878	0,746	27,201	0,456
16	19-22	19,297	51,949	0,371	101,818	0,710
17	18	1,260	14,204	0,089	27,840	0,929
17	19-22	30,907	52,037	0,594	101,990	0,553
18	19-22	29,647	53,097	0,558	104,069	0,577

Tabela 3 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por faixa etária para a variável ‘Geral_Tensao’ na Escola Barão de Exu

3.4.2 GÊNERO

Na Escola Barão de Exu, quando comparamos os alunos por gênero (Tabela 4), observamos que várias perguntas geraram um teste de Kruskal-Wallis com resultado de p-valor menor que 5%. Estas perguntas foram aquelas referentes à frequência com que o aluno sentia a experiência relacionada à escola (tranquilidade, ansiedade, cansaço mental, dificuldade de dormir, medo, perda de peso, raiva, sonolência e tristeza) e a frequência com que o aluno se sentia tenso ou nervoso, de forma geral, não necessariamente relacionado à escola.

Quando realizado o Teste de Dunn para estas variáveis (Tabelas de número 5 a 14), é possível identificar que em todos os cenários os grupos que se diferenciavam de forma estatisticamente significativa eram o dos meninos e o das meninas. De fato, ao analisar as médias dos postos e os gráficos contendo a distribuição de respostas para cada grupo, o grupo feminino mostrou maior frequência nas experiências negativas e menor frequência na experiência positiva (Escola_Tranquilidade).

Escola Barão de Exu (Kruskal-Wallis por gênero)				
Variável	P-Valor	Média dos postos		
		Feminino	Masculino	Outro/Prefiro não dizer
Impacto_Pandemia	0,381	95,45	101,77	129,50
Escola_Alegria	0,322	95,63	104,62	72,00
Escola_Animacao	0,198	96,61	103,86	57,00
Escola_Disposicao	0,228	94,28	106,40	79,75
Escola_Empolgacao	0,293	97,60	102,09	59,88
Escola_Motivacao	0,065	96,97	104,16	40,63
Escola_Interesse_Estudos	0,760	96,65	102,00	89,75
Escola_Tranquilidade	0,033	92,87	109,93	57,25
Escola_Angustia	0,097	104,46	87,81	116,38
Escola_Ansiedade	0,002	109,46	80,74	96,50
Escola_Cansaco_Fisico	0,215	103,93	90,33	86,00
Escola_Cansaco_Mental	0,059	105,87	87,35	82,75
Escola_Crise_Choro	0,000	116,01	70,74	84,25
Escola_Dificuldade_Dormir	0,014	107,35	85,99	63,50
Escola_Dificuldade_Concentracao	0,592	101,22	95,07	80,13
Escola_Ganho_Peso	0,309	103,25	91,47	85,50
Escola_Irritabilidade	0,095	105,24	88,68	77,13
Escola_Isolamento_Social	0,353	102,13	91,62	116,00
Escola_Medo	0,012	107,87	84,19	80,75
Escola_Perda_Peso	0,025	106,33	87,98	57,63
Escola_Raiva	0,031	106,51	87,23	65,88
Escola_Solidao	0,109	104,30	88,00	117,63
Escola_Sonolencia	0,049	106,15	87,29	75,63
Escola_Tristeza	0,008	107,99	82,84	102,00
Geral_Alegria	0,185	95,43	105,43	63,25
Geral_Tensao	0,000	110,94	77,16	117,88
Geral_Gosto	0,448	98,32	97,09	129,75

Tabela 4 - Relação de Resultados do Teste de Kruskal-Wallis por gênero para a Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	17,06	8,09	2,11	15,86	0,035
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	35,62	27,66	1,29	54,21	0,198
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	52,68	27,94	1,89	54,77	0,059

Tabela 5 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável ‘Escola_Tranquilidade’ na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	28,72	8,20	3,50	16,08	0,000
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	12,96	28,05	0,46	54,97	0,644
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	15,76	28,33	0,56	55,53	0,578

Tabela 6 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável ‘Escola_Ansiedade’ na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	45,27	8,12	5,57	15,92	0,000
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	31,76	27,76	1,14	54,42	0,253
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	13,51	28,05	0,48	54,97	0,630

Tabela 7 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável ‘Escola_Crise_Choro’ na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	21,36	8,15	2,62	15,98	0,009
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	43,85	27,88	1,57	54,64	0,116
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	22,49	28,16	0,80	55,20	0,424

Tabela 8 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável ‘Escola_Dificuldade_Dormir’ na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	23,68	8,19	2,89	16,04	0,004
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	27,12	27,99	0,97	54,86	0,332
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	3,44	28,27	0,12	55,42	0,903

Tabela 9 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável ‘Escola_Medo’ na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	18,35	8,13	2,26	15,94	0,024
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	48,70	27,81	1,75	54,50	0,080
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	30,35	28,09	1,08	55,06	0,280

Tabela 10 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável 'Escola_Perda_Peso' na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	19,28	8,19	2,35	16,05	0,019
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	40,63	27,99	1,45	54,87	0,147
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	21,36	28,28	0,76	55,43	0,450

Tabela 11 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável 'Escola_Raiva' na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	18,86	8,17	2,31	16,01	0,021
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	30,52	27,92	1,09	54,73	0,274
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	11,66	28,21	0,41	55,28	0,679

Tabela 12 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável 'Escola_Sonolencia' na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	25,16	8,14	3,09	15,95	0,002
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	5,99	27,82	0,22	54,53	0,829
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	19,16	28,10	0,68	55,08	0,495

Tabela 13 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável 'Escola_Tristeza' na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Feminino	Masculino	33,78	7,67	4,40	15,04	0,000
Feminino	Outro/Prefiro não dizer	6,93	26,23	0,26	51,41	0,792
Masculino	Outro/Prefiro não dizer	40,72	26,50	1,54	51,94	0,124

Tabela 14 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por gênero para a variável 'Geral_Tensao' na Escola Barão de Exu

3.4.3 RAÇA

Na Escola Barão de Exu, quando comparamos os alunos por cor/raça (Tabela 15), observamos que as únicas perguntas que geraram um teste de Kruskal-Wallis com resultado de p-valor menor que 5% foram os itens que questionavam a frequência com que o aluno sentia tranquilidade e angústia relacionadas à escola.

Quando realizado o Testes de Dunn para a variável ‘Escola_Tranquilidade’ (Tabela 16), é possível identificar que os grupos que se diferenciam entre si de forma significativa são os alunos que se identificam como brancos e pardos e aqueles que se identificam como pardos e pretos.

Quando realizado o Testes de Dunn para a variável ‘Escola_Angustia’ (Tabela 17), é possível identificar que os grupos que se diferenciam entre si de forma significativa são os alunos que se identificam como brancos/prefiro não dizer, brancos/pretos, pardos/pretos, pardos/prefiro não dizer, pretos/prefiro não dizer e pretos/pardos.

Escola Barão de Exu (Kruskal-Wallis por raça/cor)							
Variável	P-Valor	Média dos postos					
		Amarela	Branca	Indígena	Não sei/ Prefiro não dizer	Parda	Preta
Impacto_Pandemia	0,241	107,70	101,97	75,00	108,70	91,69	123,13
Escola_Alegria	0,995	93,10	99,65	75,50	92,30	98,94	98,95
Escola_Animacao	0,447	78,00	105,50	22,00	115,40	96,21	95,93
Escola_Disposicao	0,174	117,90	90,72	5,50	117,40	102,01	86,75
Escola_Empolgacao	0,556	112,80	96,00	34,00	115,55	99,97	86,98
Escola_Motivacao	0,538	114,90	101,68	40,50	102,55	99,79	80,63
Escola_Interesse_Estudos	0,912	89,30	96,50	140,00	91,85	101,10	91,85
Escola_Tranquilidade	0,019	79,50	79,77	43,50	110,95	109,04	82,78
Escola_Angustia	0,032	104,40	95,11	152,00	56,00	98,10	125,68
Escola_Ansiedade	0,818	99,80	95,91	52,00	102,30	97,11	112,50
Escola_Cansaco_Fisico	0,164	68,90	105,17	3,00	78,35	97,46	111,35
Escola_Cansaco_Mental	0,062	94,80	102,03	159,50	61,55	95,71	122,65
Escola_Crise_Choro	0,147	138,40	99,59	34,00	79,10	101,89	79,63
Escola_Dificuldade_Dormir	0,443	118,80	90,73	109,00	95,70	97,14	119,90
Escola_Dificuldade_Concentracao	0,146	89,60	91,30	18,00	82,65	99,54	123,28
Escola_Ganho_Peso	0,239	139,80	107,24	86,00	115,90	93,47	88,68
Escola_Irritabilidade	0,175	107,30	94,67	74,00	69,60	97,90	124,18
Escola_Isolamento_Social	0,363	127,70	101,67	62,50	120,25	92,69	107,93
Escola_Medo	0,621	118,00	102,92	162,00	90,45	98,22	85,90
Escola_Perda_Peso	0,143	127,10	90,49	177,50	109,80	102,39	78,00
Escola_Raiva	0,191	104,20	94,18	34,00	82,65	97,20	125,55
Escola_Solidao	0,374	115,30	109,16	106,00	72,85	94,34	105,93
Escola_Sonolencia	0,301	94,30	88,61	62,50	95,70	98,89	123,28
Escola_Tristeza	0,468	124,10	94,17	47,00	79,80	98,92	111,60

Geral_Alegria	0,074	74,20	112,11	118,00	114,55	97,14	72,05
Geral_Tensao	0,904	116,30	96,38	68,00	107,90	97,23	103,00
Geral_Gosto	0,710	112,00	107,98	112,00	95,55	94,21	98,60

Tabela 15 - Relação de Resultados do Teste de Kruskal-Wallis por raça para a Escola Barão de

Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Amarela	Branca	0,272	25,624	0,011	50,221	0,992
Amarela	Indígena	36,000	59,609	0,604	116,831	0,546
Amarela	Não sei/ Prefiro não dizer	31,450	29,804	1,055	58,415	0,291
Amarela	Parda	29,539	24,863	1,188	48,731	0,235
Amarela	Preta	3,275	27,208	0,120	53,326	0,904
Branca	Indígena	36,272	55,003	0,659	107,805	0,510
Branca	Não sei/ Prefiro não dizer	31,178	18,986	1,642	37,212	0,101
Branca	Parda	29,268	9,505	3,079	18,629	0,002
Branca	Preta	3,003	14,575	0,206	28,566	0,837
Indígena	Não sei/ Prefiro não dizer	67,450	57,071	1,182	111,857	0,237
Indígena	Parda	65,539	54,653	1,199	107,118	0,230
Indígena	Preta	39,275	55,759	0,704	109,285	0,481
Não sei/ Prefiro não dizer	Parda	1,911	17,946	0,106	35,174	0,915
Não sei/ Prefiro não dizer	Preta	28,175	21,075	1,337	41,306	0,181
Parda	Preta	26,264	13,192	1,991	25,855	0,046

Tabela 16 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por raça para a variável ‘Escola_Tranquilidade’ na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
Amarela	Branca	9,291	25,680	0,362	50,332	0,717
Amarela	Indígena	47,600	59,740	0,797	117,088	0,426
Amarela	Não sei/ Prefiro não dizer	48,400	29,870	1,620	58,544	0,105
Amarela	Parda	6,299	24,918	0,253	48,838	0,800
Amarela	Preta	21,275	27,267	0,780	53,443	0,435
Branca	Indígena	56,891	55,125	1,032	108,042	0,302
Branca	Não sei/ Prefiro não dizer	39,109	19,028	2,055	37,294	0,040
Branca	Parda	2,992	9,526	0,314	18,670	0,753
Branca	Preta	30,566	14,607	2,093	28,629	0,036
Indígena	Não sei/ Prefiro não dizer	96,000	57,197	1,678	112,104	0,093
Indígena	Parda	53,899	54,774	0,984	107,354	0,325

Indígena	Preta	26,325	55,882	0,471	109,526	0,638
Não sei/ Prefiro não dizer	Parda	42,101	17,986	2,341	35,252	0,019
Não sei/ Prefiro não dizer	Preta	69,675	21,121	3,299	41,397	0,001
Parda	Preta	27,574	13,221	2,086	25,912	0,037

Tabela 17 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por raça para a variável 'Escola_Angustia' na Escola Barão de Exu

3.4.4 SÉRIE

Na Escola Barão de Exu, quando comparamos os alunos por gênero (Tabela 18), observamos que algumas perguntas geraram um teste de Kruskal-Wallis com resultado de p-valor menor que 5%. Estas perguntas foram aquelas referentes à frequência com que o aluno sentia a experiência relacionada à escola (animação, angústia e dificuldade de dormir) e o impacto sentido decorrente da pandemia.

Quando realizado o Testes de Dunn para a variável 'Impacto_Pandemia' (Tabela 19), é possível identificar que os grupos que se diferenciam entre si de forma significativa são os alunos de 1º ano com os de 2º ano e os de 1º ano com os de 3º ano. A comparação entre alunos de 2º e de 3º ano não indica diferença significativa.

Quando realizado o Testes de Dunn para a variável 'Escola_Animacao' (Tabela 20), é possível identificar que os grupos que se diferenciam entre si de forma significativa são os alunos de 1º ano com os de 2º ano e os de 2º ano com os de 3º ano. A comparação entre alunos de 1º e de 3º ano não indica diferença significativa.

Quando realizado o Testes de Dunn para a variável 'Escola_Angustia' (Tabela 21), é possível identificar que os grupos que se diferenciam entre si de forma significativa são os alunos de 2º ano com os de 3º ano.

Quando realizado o Testes de Dunn para a variável 'Escola_Dificuldade_Dormir' (Tabela 22), é possível identificar que os grupos que se diferenciam entre si de forma significativa são os alunos de 1º ano com os de 2º ano e os de 2º ano com os de 3º ano. A comparação entre alunos de 1º e de 3º ano não indica diferença significativa.

Escola Barão de Exu (Kruskal-Wallis por série)				
Variável	P-Valor	Média dos postos		
		1º Ano	2º Ano	3º Ano
Impacto_Pandemia	0,006	82,67	109,69	105,89
Escola_Alegria	0,438	92,33	103,07	101,02
Escola_Animacao	0,046	92,55	110,18	88,22
Escola_Disposicao	0,798	95,94	101,53	97,57

Escola_Empolgacao	0,079	91,23	109,17	92,22
Escola_Motivacao	0,477	93,79	104,19	96,56
Escola_Interesse_Estudos	0,118	88,36	104,75	104,85
Escola_Tranquilidade	0,189	93,80	107,23	91,23
Escola_Angustia	0,036	103,45	86,54	111,00
Escola_Ansiedade	0,062	95,40	91,79	115,52
Escola_Cansaco_Fisico	0,408	93,90	97,79	107,59
Escola_Cansaco_Mental	0,392	98,79	93,25	107,19
Escola_Crise_Choro	0,057	109,39	95,31	85,52
Escola_Dificuldade_Dormir	0,007	104,78	83,73	113,64
Escola_Dificuldade_Concentracao	0,222	99,19	91,61	109,39
Escola_Ganho_Peso	0,278	97,37	93,28	109,56
Escola_Irritabilidade	0,611	98,31	94,87	105,18
Escola_Isolamento_Social	0,372	100,78	92,08	105,85
Escola_Medo	0,435	103,54	92,34	100,69
Escola_Perda_Peso	0,093	107,81	96,90	85,43
Escola_Raiva	0,324	104,05	91,23	101,75
Escola_Solidao	0,509	98,58	94,04	106,17
Escola_Sonolencia	0,422	96,31	95,18	108,03
Escola_Tristeza	0,408	103,09	92,01	102,03
Geral_Alegria	0,115	90,02	107,89	96,52
Geral_Tensao	0,217	103,94	90,47	103,27
Geral_Gosto	0,352	101,77	92,14	104,06

Tabela 18 - Relação de Resultados do Teste de Kruskal-Wallis por série para a Escola Barão de Exu

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
1º Ano	2º Ano	27,02	8,84	3,06	17,32	0,002
1º Ano	3º Ano	23,21	10,35	2,24	20,28	0,025
2º Ano	3º Ano	3,81	10,30	0,37	20,18	0,711

Tabela 19 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por série para a variável 'Impacto_Pandemia' na Escola Barão de Exu

D TEST						
group 1	group 2	R-mean	std err	z-stat	R-crit	p-value
1º Ano	2º Ano	17,63	8,74	2,02	17,13	0,044
1º Ano	3º Ano	4,33	10,23	0,42	20,04	0,672
2º Ano	3º Ano	21,96	10,18	2,16	19,95	0,031

Tabela 20 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por série para a variável 'Escola_Animacao' na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
1º Ano	2º Ano	16,91	8,85	1,91	17,34	0,056
1º Ano	3º Ano	7,55	10,36	0,73	20,30	0,466
2º Ano	3º Ano	24,46	10,31	2,37	20,20	0,018

Tabela 21 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por série para a variável ‘Escola_Angustia’ na Escola Barão de Exu

D TEST						
<i>group 1</i>	<i>group 2</i>	<i>R-mean</i>	<i>std err</i>	<i>z-stat</i>	<i>R-crit</i>	<i>p-value</i>
1º Ano	2º Ano	21,05	8,90	2,37	17,44	0,018
1º Ano	3º Ano	8,86	10,41	0,85	20,41	0,395
2º Ano	3º Ano	29,90	10,36	2,89	20,31	0,004

Tabela 22 - Relação de Resultados do Teste de Dunn comparando os grupos por série para a variável ‘Escola_Concentracao’ na Escola Barão de Exu

4 ESCOLA BARÃO DE EXU - RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

4.1.1 IDADE

Em questões relativas à idade, aproximadamente 35% dos respondentes estão com 16 anos, 65% possuem 16 ou 17 anos e quase 80% estão com idades de 15 a 17 anos, conforme pode ser observado no Histograma a seguir (Figura 70).

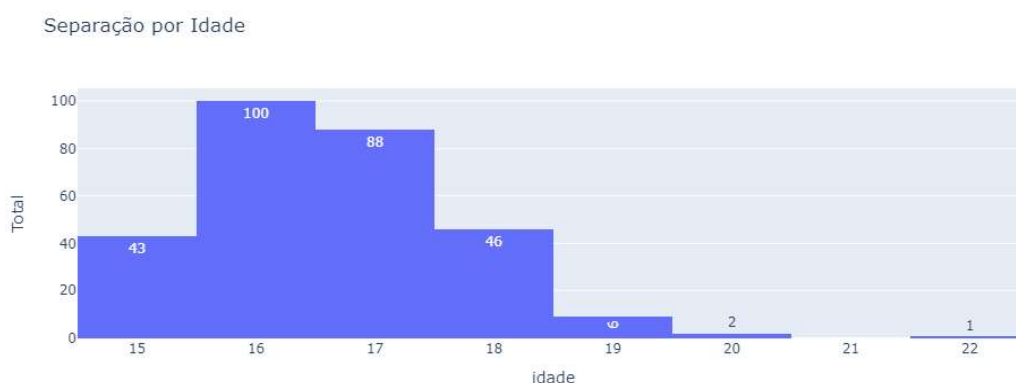


Figura 70 - Histograma com distribuição das idades dos alunos da Escola São Vicente

APENDICE III

Banco de dados utilizado para análise

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
27/09/2022 09:51:48		Aceito	16	1º ano do Ensino Médio	Masculino
27/09/2022 09:56:14		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Feminino
27/09/2022 09:58:00		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Masculino
27/09/2022 09:58:49		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
27/09/2022 09:59:13		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
27/09/2022 10:01:35		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
27/09/2022 10:01:46		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 09:53:41		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 09:56:08		Aceito	16	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 09:56:20		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 09:56:27		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 09:56:53		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 09:57:56		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum p	10. Marque as experiênc
Preta	10	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Não sei/Prefiro não dizer	3	Sim	Sim	Sim	Sempre
Parda	8	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Parda	8	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	9	Não	Não	Não	As vezes
Parda	8	Não	Não	Não	Frequentemente
Branca	1	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	8	Sim	Sim	Não	As vezes
Branca	3	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	9	Sim	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	7	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Sim	Sim	Não	Frequentemente

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Nunca	Sempre	Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	Raramente	Nunca
As vezes	Frequentemente	As vezes	Sempre	Frequentemente	Nunca
Raramente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Raramente
Nunca	As vezes	Nunca	Raramente	As vezes	Raramente
Sempre	Frequentemente	Sempre	Sempre	Sempre	As vezes
Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente
Nunca	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Raramente
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Sempre	Raramente
As vezes	Raramente	Frequentemente	Sempre	Sempre	As vezes
Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	As vezes
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	As vezes
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Sempre
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Raramente
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente
Raramente	Sempre	As vezes	As vezes	Nunca	Frequentemente
Nunca	As vezes	Raramente	Raramente	Nunca	As vezes
As vezes	Sempre	Raramente	As vezes	Raramente	Frequentemente
Raramente	Raramente	Raramente	As vezes	Raramente	As vezes
Sempre	Sempre	Raramente	Frequentemente	Raramente	Sempre
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes
Sempre	Sempre	Raramente	Raramente	Raramente	Sempre
Sempre	Sempre	As vezes	As vezes	Sempre	Sempre

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Nunca	Nunca	Frequentemente	Nunca	As vezes	Nunca
Nunca	Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Nunca
Raramente	Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Nunca
Raramente	Raramente	Frequentemente	Nunca	Raramente	As vezes
As vezes	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca	As vezes
Raramente	Raramente	Frequentemente	Nunca	Frequentemente	As vezes
As vezes	Nunca	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes
Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente
As vezes	Raramente	Sempre	Raramente	Sempre	As vezes
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Raramente
Frequentemente	As vezes	Raramente	Raramente	Sempre	Frequentemente
As vezes	Sempre	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	A maior parte do tempo	De vez em quando
Sempre	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	Sempre	Raramente	Frequentemente	Muitas vezes	A maior parte do tempo
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Sempre	Raramente	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Sempre	As vezes	Sempre	Muitas vezes	A maior parte do tempo

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Sim, do mesmo jeito que	Tirar aulas q não servem para nada, como: " protagonismo juvenil"		
Sim, do mesmo jeito que	Rodas de conversa,dinâmicas musicais,algo do tipo,ajudaria bastante,mas somente por sala,já que temos mais intimidade com nossos colegas do que com outros alunos da escola,E PRINCIPALMENTE UM PEQUENO AJUSTE NA CARGA HORÁRIA ESCOLAR "ESPECÍFICAMENTE NO INTEGRAL".		
Só um pouco	Ter mais aulas diferentes ao ar livre, já num basta ser integral ainda ter que ficar na sala a semana toda causa cansaço e gera um certo desconforto. Acho que a escola ja que não pode mudar a forma das aulas, pudesse mudar a rotina das aulas um pouco.		
Não tanto quanto antes	Acho que deveria ser um pouco mais dinâmica, envolvendo outras atividades como: rodas de conversa, ensinar a tocar instrumentos e ensinar libras. Diminuição da carga horária e melhora da merenda.		
Não tanto quanto antes	Poderia ajustar a carga horária das aulas e colocar alguns grupos de conversas para a socialização		
Não tanto quanto antes	Sobre a escola, eu consigo ver que a questão que piorou a qualidade de estudo foi a pandemia e o novo integral, ambos atrapalharam-me na questão de concentração, de dedicação aos estudos e até de convivência. Eu gosto da escola onde estudo, porém, como já dito, a maioria do que acontece são reflexos da pandemia e do novo ensino integral.		
Sim, do mesmo jeito que	Talvez se mudasse para três dias da semana integral e dois não seria melhor pois os dois dias não entregam ajuda a resolver atividades escolares ou fazermos atividades diferentes		
Não tanto quanto antes	não	Não aprendi nada.	Na escola
Não tanto quanto antes	O integral é muito cansativo, algum lugar pra descansar Depois do	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	não tendo o integral, e sim, semi integral	não	Na escola
Não tanto quanto antes	Com atividades mais animadas	.	Na escola
Não tanto quanto antes	A escola poderia proporcionar momentos de descanso pra os alunos	...	Na escola
Só um pouco	Ela poderia ser mas próxima dos alunos e ajuda mas	Péssima	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
06/10/2022 09:58:09		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Prefiro não dizer
06/10/2022 09:58:50		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 09:58:51		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 09:59:21		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 09:59:29		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 09:59:46		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:00:30		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:00:37		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:00:43		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:01:11		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:02:26		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:02:52		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:03:03		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:03:31		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:03:48		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:04:08		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:04:30		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:05:46		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:05:57		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:06:02		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:06:45		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:07:17		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:08:34		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:12:48		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:12:51		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Prefiro não dizer
06/10/2022 10:13:01		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Parda	7	Sim	Sim	Não	As vezes
Branca	10	Não	Sim	Não	Frequentemente
Branca	9	Não	Sim	Sim	As vezes
Preta	10	Não	Sim	Não	Sempre
Branca	10	Sim	Sim	Sim	As vezes
Branca	7	Sim	Sim	Não	Raramente
Branca	5	Não	Sim	Não	Raramente
Branca	5	Sim	Sim	Não	Sempre
Branca	10	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Parda	5	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Parda	10	Não	Sim	Não	Raramente
Parda	10	Não	Não	Não	Raramente
Parda	5	Não	Sim	Não	As vezes
Branca	10	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	9	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Não	Sempre
Branca	10	Não	Não	Sim	As vezes
Parda	6	Não	Sim	Não	As vezes
Branca	9	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	7	Não	Não	Não	As vezes
Parda	7	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	8	Sim	Sim	Não	As vezes
Preta	10	Não	Sim	Sim	Nunca
Branca	7	Sim	Sim	Sim	As vezes
Branca	10	Sim	Sim	Sim	Sempre
Parda	10	Não	Sim	Não	Sempre

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	Frequentemente	Raramente
Nunca	Frequentemente	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca
Raramente	As vezes	Nunca	Sempre	Frequentemente	Nunca
Nunca	Sempre	Nunca	Sempre	Sempre	Nunca
Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Frequentemente
Sempre	As vezes	Raramente	Sempre	Sempre	As vezes
Sempre	Sempre	As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Nunca
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Sempre	Nunca	As vezes	Raramente	Sempre	Frequentemente
As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Frequentemente
As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre	Sempre	As vezes
Frequentemente	Sempre	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Sempre	As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
Raramente	As vezes	Nunca	Frequentemente	Sempre	Nunca
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes
Raramente	Raramente	Raramente	Sempre	Frequentemente	As vezes
Frequentemente	As vezes	As vezes	Sempre	Frequentemente	As vezes
As vezes	As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente
Sempre	Nunca	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
Frequentemente	Raramente	As vezes	Sempre	Sempre	As vezes
Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente
Raramente	Sempre	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Nunca	Raramente	As vezes	Raramente	Nunca	Raramente
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Nunca
Raramente	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente	As vezes
Nunca	Sempre	Sempre	Sempre	Nunca	Sempre
Frequentemente	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Sempre
Sempre	Sempre	Nunca	As vezes	Nunca	Sempre
Sempre	Sempre	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Sempre
Raramente	Raramente	As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Nunca	As vezes
Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Raramente	Sempre
Nunca	Nunca	Raramente	Raramente	Nunca	Raramente
As vezes	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
As vezes	Sempre	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Sempre
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente
Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Nunca	Frequentemente
As vezes	Sempre	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Raramente	Nunca	Sempre
Raramente	Raramente	As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente
Sempre	Sempre	Raramente	Raramente	Raramente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	Nunca	Sempre
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
Sempre	Sempre	Nunca	Nunca	Nunca	Sempre
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Nunca	As vezes
As vezes	Sempre	As vezes	As vezes	As vezes	Sempre
Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Raramente	Nunca

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Raramente	As vezes	Raramente	Nunca	Raramente	Raramente
Nunca	Raramente	Frequentemente	Raramente	Raramente	Raramente
Nunca	Nunca	Raramente	Nunca	Raramente	Raramente
Sempre	Nunca	Nunca	Nunca	Sempre	Nunca
As vezes	Sempre	As vezes	Nunca	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	As vezes	Nunca	Nunca	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	As vezes
As vezes	Raramente	Frequentemente	Nunca	Raramente	Frequentemente
Frequentemente	As vezes	As vezes	Sempre	As vezes	Sempre
Raramente	Raramente	As vezes	Nunca	Sempre	Nunca
Nunca	Sempre	Frequentemente	As vezes	Sempre	As vezes
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	Raramente
Raramente	Sempre	Raramente	Raramente	As vezes	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	As vezes
Nunca	As vezes	Raramente	Sempre	As vezes	As vezes
As vezes	Sempre	Frequentemente	Raramente	Sempre	Raramente
Sempre	Nunca	As vezes	Sempre	Sempre	Raramente
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente
As vezes	Raramente	Raramente	As vezes	Raramente	Raramente
Raramente	As vezes	Raramente	Nunca	As vezes	As vezes
As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	Raramente	As vezes
Nunca	Sempre	Nunca	Sempre	Sempre	Sempre
As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente	Sempre	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	As vezes	Nunca

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Raramente	Poucas vezes	De vez em quando
Raramente	Raramente	Raramente	Nunca	A maior parte do tempo	Nunca
Raramente	Raramente	Nunca	Nunca	Poucas vezes	De vez em quando
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Muitas vezes	Nunca
As vezes	As vezes	Sempre	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	Sempre	Raramente	Sempre	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	Sempre	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Sempre	Raramente	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Raramente	Nunca	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	Sempre	Raramente	Frequentemente	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Sempre	As vezes	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	A maior parte do tempo
Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo
As vezes	Sempre	As vezes	Sempre	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo
Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Nunca	Frequentemente	Nunca	Raramente	Poucas vezes	De vez em quando
Raramente	Sempre	As vezes	Frequentemente	Muitas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	De vez em quando
Nunca	Sempre	Nunca	Sempre	Nunca	A maior parte do tempo
Raramente	Sempre	Raramente	Sempre	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	Raramente	As vezes	Nunca	Muitas vezes	Nunca

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Não tanto quanto antes	.	.	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Reduzindo a carga horária	Não	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Não	Não	Na escola
Só um pouco	Não	Ajudar	Na escola
Não tanto quanto antes	parar de cobrar tanto	não	Na escola
Não tanto quanto antes	EU ACHO QUE ESCOLA ATÉ TÁ SE VIRANDO BEM DPS DA PAI	Nsei	Na escola
Não tanto quanto antes	Sem tempo integral, isso pesa muito e vc sempre se sente incapaz	Não vi nada ainda	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Tendo mais profissionais dispostos para os alunos, psicólogos, enf	Foi médio	Na escola
Não tanto quanto antes	Atividades diferentes durante a aula, passeio pelo campo, algo que	De forma positiva, manter	Na escola
Só um pouco	Melhorar o sistema de aulas e criar momentos de laser ou descon	Só pressão na consciênci	Na escola
Já não consigo ter prazer	Melhor não	Melhor não	Em casa
Não tanto quanto antes	Ter uma psicóloga descendentes	Não	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	não sendo integral	dificuldades e pressão	Na escola
Não tanto quanto antes	Com atividade que poderia funcionar como "terapia", uma forma de	Foi uma fase difícil, focar	Na escola
Não tanto quanto antes	não	não	Na escola
Não tanto quanto antes	Esses últimos dias que disse meses não estou bem e hoje minha s	As vezes me senti cansad	Na escola
Não tanto quanto antes	Ela poderia organizar melhor os horários de aula, e avisar com ante	A escola e o lugar aonde	Na escola
Não tanto quanto antes	Atividades extracurriculares	Me deixar mentalmente p	Na escola
Não tanto quanto antes	Não ser integral todo dia	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Trazendo aulas com mais interação social como por exemplo: aula	.	Na escola
Não tanto quanto antes	Estudo fora da sala	Talvez ajudar	Na escola
Já não consigo ter prazer	Tirando o integral	Péssima	Na escola
Já não consigo ter prazer	Diminuir a carga horária	Nenhuma	Na escola
Não tanto quanto antes	tirando o integral, tendo outras aulas mais criativas	não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
06/10/2022 10:15:07		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:19:37		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:20:29		Aceito	18	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:20:32		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:20:34		Aceito	16	1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:21:28		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:21:44		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:22:02		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:22:44		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:23:00		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:23:19		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:23:26		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:23:29		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:23:55		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:24:22		Aceito	16	1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:24:30		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:25:00		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:26:29		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:27:57		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:28:36		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:29:36		Aceito	17	3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:29:42		Aceito	16	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:30:29		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:30:53		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:31:05		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Masculino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Amarela	5	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Amarela	10	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Branca	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Preta	8	Não	Sim	Não	Nunca
Preta	10	Sim	Sim	Não	Sempre
Parda	6	Não	Sim	Sim	Raramente
Parda	8	Não	Sim	Não	Raramente
Branca	10	Não	Sim	Não	Nunca
Parda	10	Sim	Sim	Sim	Raramente
Branca	10	Sim	Sim	Não	Nunca
Preta	10	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	7	Sim	Sim	Sim	As vezes
Parda	6	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	8	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	10	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Parda	10	Sim	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Sim	Sim	Não	Raramente
Não sei/Prefiro não dizer	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	7	Não	Sim	Não	Frequentemente
Preta	9	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	9	Não	Sim	Sim	Nunca
Parda	8	Não	Sim	Sim	Raramente
Parda	9	Não	Sim	Não	Frequentemente
Não sei/Prefiro não dizer	10	Não	Sim	Não	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Frequentemente	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Raramente
Raramente	Frequentemente	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca
Sempre	Nunca	Nunca	Sempre	Sempre	Nunca
Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente	Sempre	Nunca
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Sempre	Raramente	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
Nunca	Frequentemente	Nunca	Raramente	As vezes	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Nunca	Sempre	Nunca	Raramente	Nunca	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Sempre	Sempre	As vezes
As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca
As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Raramente	Frequentemente	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca
As vezes	Frequentemente	Sempre	Sempre	Sempre	As vezes
Raramente	Frequentemente	Sempre	Sempre	Sempre	As vezes
Raramente	Raramente	Raramente	Sempre	Sempre	As vezes
Raramente	Frequentemente	As vezes	Raramente	Raramente	Nunca
Nunca	Sempre	Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Nunca
Frequentemente	Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	As vezes
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Nunca

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
Raramente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Raramente
As vezes	Sempre	Raramente	Nunca	Nunca	Sempre
Raramente	Frequentemente	As vezes	Sempre	Nunca	Sempre
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Raramente	Nunca	Sempre
Nunca	Nunca	As vezes	As vezes	Raramente	Nunca
Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Nunca	Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	Nunca
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Sempre
Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente
As vezes	As vezes	Nunca	Nunca	Nunca	Frequentemente
Nunca	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Nunca
Raramente	Sempre	Raramente	As vezes	Raramente	Frequentemente
Raramente	Sempre	Nunca	Nunca	As vezes	Sempre
As vezes	Sempre	Raramente	Frequentemente	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Raramente	Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	As vezes
Sempre	Sempre	Raramente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Nunca	As vezes	Frequentemente
Frequentemente	Sempre	Frequentemente	As vezes	Nunca	Sempre
Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Raramente	Nunca	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente
As vezes	As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	Frequentemente
As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes
Nunca	Nunca	Sempre	Frequentemente	As vezes	Raramente
As vezes	Raramente	Raramente	Raramente	Sempre	Raramente
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	Raramente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Sempre	Raramente
Nunca	Nunca	As vezes	Raramente	Raramente	Nunca
As vezes	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Frequentemente
Nunca	Raramente	As vezes	Raramente	Nunca	Nunca
As vezes	As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente
Raramente	As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente
As vezes	Nunca	Nunca	Raramente	Frequentemente	Raramente
Nunca	Raramente	Frequentemente	Nunca	Raramente	As vezes
As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Sempre	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Nunca	Sempre	Nunca	As vezes	Raramente	As vezes
Raramente	As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	Raramente
Nunca	Nunca	Sempre	Nunca	Raramente	Nunca
As vezes	As vezes	Raramente	Nunca	Sempre	Sempre
Nunca	As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Sempre
As vezes	Nunca	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	A maior parte do tempo	Nunca
Frequentemente	Raramente	Sempre	Nunca	Muitas vezes	Nunca
As vezes	Sempre	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Nunca
As vezes	Sempre	Raramente	Frequentemente	Muitas vezes	A maior parte do tempo
As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo
Frequentemente	Sempre	Raramente	Sempre	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Frequentemente	Raramente	As vezes	Nunca	A maior parte do tempo	Nunca
As vezes	Nunca	As vezes	Sempre	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	Nunca	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
Sempre	Sempre	Raramente	Raramente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	Sempre	Sempre	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	Sempre	Nunca	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Raramente	Raramente	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Nunca	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	Raramente	Sempre	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Boa parte do tempo
Sempre	Sempre	Frequentemente	Sempre	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	Sempre	Frequentemente	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não tenho muitas ideias nesse momento	Um papel de trazer motiva	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Só um pouco	Não	Importante	Na escola
Já não consigo ter prazer	Primeiramente eu ensino integral é muito ruim porquê estrutura pa	Só acadar com tempo da	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	não	não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Nada	Nada	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Parando de jogar tanta coisa pra cima da gente, e a alimentação	Distraia mais	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Não	Não	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	.	.	Na escola
Já não consigo ter prazer	.	.	Na escola
Só um pouco	Não ser integral !	Eu não estudei durante a	Na escola
Só um pouco	.	.	Na escola
Não tanto quanto antes	Melhorando a comida	Não, não tenho nada a de	Na escola
Não tanto quanto antes	não	não	Na escola
Já não consigo ter prazer	Em várias coisas,ter só 2 dias integrais .	Não.	Na escola
Não tanto quanto antes	Sim! Diminuição da carga horária, melhoria naa refeições e que a	Não tenho muito a falar s	Na escola
Não tanto quanto antes	não	não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não sei.	Está me ajudando, prefiro	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
06/10/2022 10:31:36		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:32:08		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:32:10		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:32:24		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:32:29		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:32:40		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:32:56		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:35:39		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:35:48		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:36:52		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:37:37		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:37:48		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:37:50		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:37:51		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:38:01		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:38:34		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:44:19		Aceito		33 Outro	Masculino
06/10/2022 10:44:19		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:44:41		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:46:14		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:47:51		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:49:12		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:49:30		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:50:07		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:50:35		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:52:27		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:53:02		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Masculino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Branca	10	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	8	Não	Sim	Não	Frequentemente
Preta	7	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	7	Não	Sim	Não	Raramente
Parda	10	Não	Sim	Não	As vezes
Branca	10	Sim	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	8	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	8	Não	Sim	Não	Raramente
Branca	10	Sim	Sim	Não	Raramente
Parda	10	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Não sei/Prefiro não dizer	10	Não	Sim	Sim	Sempre
Branca	5	Sim	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Não	Não	Não	As vezes
Preta	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Preta	8	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	9	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Branca	8	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Preta	10	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Preta	10	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Sim	Nunca
Branca	8	Sim	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Sim	Raramente
Parda	9	Não	Não	Não	Raramente
Parda	10	Não	Sim	Não	Raramente
Parda	10	Sim	Sim	Não	Sempre
Parda	9	Não	Sim	Sim	Frequentemente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	Sempre	Sempre	Raramente
Raramente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Frequentemente	As vezes	Sempre	As vezes	Raramente	Sempre
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Frequentemente
Frequentemente	As vezes	As vezes	Sempre	Sempre	Raramente
Raramente	As vezes	Nunca	As vezes	Sempre	Nunca
Raramente	Frequentemente	Nunca	Frequentemente	As vezes	Raramente
Frequentemente	Raramente	Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente
As vezes	Raramente	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
Raramente	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente
Frequentemente	As vezes	Sempre	As vezes	Sempre	Frequentemente
Raramente	As vezes	As vezes	Sempre	Frequentemente	As vezes
Sempre	As vezes	As vezes	Raramente	Sempre	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Nunca
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	As vezes	Nunca	Sempre	Raramente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Nunca	Frequentemente	Raramente	Nunca
Sempre	Raramente	Sempre	Sempre	Sempre	Nunca
Sempre	Nunca	Sempre	Sempre	Sempre	Nunca
Sempre	As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente
As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
As vezes	Raramente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Raramente

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Sempre	Sempre	Raramente	Raramente	Sempre	As vezes
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	As vezes
As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	As vezes
As vezes	As vezes	Raramente	Raramente	Nunca	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Nunca	As vezes
Nunca	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente
Sempre	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Nunca	Sempre
Nunca	As vezes	As vezes	Frequentemente	Nunca	Raramente
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Raramente	Nunca
Raramente	Frequentemente	Raramente	Raramente	Sempre	Sempre
As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Sempre	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	Nunca	Frequentemente
Frequentemente	As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Nunca	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
Nunca	Raramente	Raramente	As vezes	As vezes	Nunca
Sempre	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente
Nunca	Sempre	Nunca	Raramente	Raramente	Sempre
Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente
Raramente	Sempre	As vezes	Raramente	Nunca	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Raramente	Raramente	Frequentemente
Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	As vezes	Raramente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Sempre	Sempre	As vezes	Nunca	Sempre	Sempre
Frequentemente	As vezes	Raramente	Raramente	Sempre	As vezes
As vezes	As vezes	Frequentemente	Nunca	As vezes	As vezes
Sempre	Raramente	Raramente	Frequentemente	As vezes	Sempre
Sempre	Frequentemente	Raramente	As vezes	Frequentemente	Sempre
Sempre	As vezes	Raramente	Nunca	Frequentemente	Frequentemente
Nunca	Nunca	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes
Nunca	As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Sempre
Raramente	Frequentemente	As vezes	Nunca	Nunca	Frequentemente
Raramente	Nunca	Frequentemente	Nunca	As vezes	As vezes
Frequentemente	Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Nunca
Sempre	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	Raramente	Raramente
As vezes	Raramente	Raramente	Raramente	Sempre	As vezes
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	Frequentemente	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	Frequentemente	Nunca
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	As vezes	Nunca
Sempre	Frequentemente	As vezes	Nunca	Frequentemente	As vezes
Sempre	Sempre	Nunca	Nunca	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	Nunca	Raramente	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	Frequentemente	As vezes
Frequentemente	Nunca	Raramente	As vezes	As vezes	Sempre
As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
Raramente	Nunca	Nunca	As vezes	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Sempre	Sempre	Raramente	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	Raramente	Sempre	Poucas vezes	A maior parte do tempo
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Raramente	Muitas vezes	Nunca
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Sempre	Frequentemente	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Raramente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Nunca	A maior parte do tempo	Nunca
Sempre	Sempre	Nunca	As vezes	Poucas vezes	A maior parte do tempo
As vezes	Nunca	Nunca	Sempre	Nunca	A maior parte do tempo
Nunca	Sempre	Nunca	Frequentemente	Muitas vezes	De vez em quando
Raramente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Poucas vezes	A maior parte do tempo
As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	Raramente	Raramente	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Já não consigo ter prazer	Menos pressão e mais atenção em causas psicológicas e emocionais	A pressão escolar atrapalha	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Melhora na escolha dos alimentos, diminuição da carga horária e c	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Nao	Na escola
Só um pouco	não.	não.	Na escola
Não tanto quanto antes	Nao	Nao	Na escola
Não tanto quanto antes	Aulas práticas	Não	Na escola
Só um pouco	Não sei responder	Importante	Em casa
Só um pouco	Gostaria	Gostaria	Na escola
Não tanto quanto antes	Algum espaço para lazer e relaxamento	Nenhuma	Na escola
Já não consigo ter prazer	Exercícios mais animados	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	estou de boa	n qro falar sobre	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Acho que em nada.	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Tudo	Não sei	Na escola
Só um pouco	A questão da socialização e o companheirismo.	Não tive tanto meios de a	Na escola
Não tanto quanto antes	N	N	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Saindo do integral	Nenhuma	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Tirando o ensino integral.	Prejudicial, pois não cons	Na escola
Já não consigo ter prazer	Trocando toda a gestão da escola e uma merenda descendente pa	Nenhuma,so atrapalhou e	Na escola
Não tanto quanto antes	Ñ	Ñ	Na escola
Não tanto quanto antes	Tirando o integral, tá afetando muito na vida dos estudantes	Não	Na escola
Já não consigo ter prazer	Dando mais auxílio emocional; Não forçar tanto a nossa capacidade	Tentar tirar de alguma for	Em casa
Só um pouco	N	N	Na escola
Só um pouco	Não ter aula	Só atrapalha	Na escola
Só um pouco	Nao	Nao	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
06/10/2022 10:54:09		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:54:11		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:56:49		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:57:22		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:57:29		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 10:57:50		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 10:59:44		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 11:01:16		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:01:35		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Outro
06/10/2022 11:02:15		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:05:25		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:07:07		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:09:53		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:10:51		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:11:44		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 11:19:16		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:22:45		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:23:04		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 11:24:28		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:24:34		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:24:47		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:26:13		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:26:47		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:29:43		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:31:49		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 11:33:44		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 11:36:49		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Parda	10	Não	Sim	Não	As vezes
Branca	10	Sim	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	5	Não	Não	Sim	Frequentemente
Branca	6	Não	Sim	Não	Frequentemente
Branca	10	Sim	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Sim	Sim	Sim	As vezes
Parda	8	Não	Não	Sim	Frequentemente
Parda	10	Não	Sim	Não	Sempre
Preta	10	Não	Sim	Não	Raramente
Parda	10	Não	Sim	Não	Raramente
Não sei/Prefiro não dizer	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Não	Não	Não	As vezes
Branca	5	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Indígena	8	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	7	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Sim	Raramente
Amarela	9	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Branca	10	Sim	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Sim	Sim	Sim	As vezes
Parda	4	Não	Sim	Sim	Raramente
Parda	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	10	Sim	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	8	Não	Não	Não	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Não	As vezes

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Nunca
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Sempre	Raramente
Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Sempre	Raramente	Raramente
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Nunca	Frequentemente	Sempre	Nunca
Sempre	As vezes	Raramente	Frequentemente	As vezes	Nunca
Sempre	Nunca	As vezes	Sempre	Sempre	Nunca
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	Nunca	Nunca
Raramente	Frequentemente	As vezes	Sempre	As vezes	As vezes
Frequentemente	Raramente	Raramente	Nunca	Sempre	Nunca
As vezes	As vezes	Raramente	Sempre	Sempre	Raramente
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Raramente	Sempre	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Nunca	As vezes	Nunca	Sempre	Sempre	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Raramente	As vezes	Nunca	Raramente	Raramente	Raramente
Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Sempre	Raramente	Frequentemente	Sempre	Sempre	Frequentemente
Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	As vezes	Raramente
As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	As vezes	Nunca
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Raramente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	Raramente	As vezes
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente
Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Raramente
Nunca	As vezes	As vezes	Frequentemente	Nunca	As vezes
Sempre	Sempre	As vezes	Sempre	Nunca	Frequentemente
Nunca	Frequentemente	Raramente	As vezes	Nunca	Frequentemente
Raramente	As vezes	Raramente	Raramente	Nunca	Raramente
Nunca	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Sempre	Sempre	Nunca	Nunca	Raramente	Raramente
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	As vezes	Nunca	Nunca	Nunca
Raramente	Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
As vezes	Raramente	Nunca	Raramente	Raramente	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Nunca	As vezes	As vezes	As vezes	Sempre	Frequentemente
Nunca	Raramente	Raramente	Raramente	As vezes	Raramente
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente
Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes	Raramente	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	As vezes
Raramente	As vezes	Sempre	Frequentemente	Nunca	As vezes
Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente
Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes	Nunca	Sempre

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Nunca	Raramente	Nunca	Raramente	Raramente	Raramente
Raramente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Raramente	Nunca	Frequentemente	Raramente	Raramente	Nunca
Raramente	Raramente	As vezes	Nunca	As vezes	Nunca
Frequentemente	As vezes	Nunca	Nunca	Raramente	Frequentemente
Frequentemente	Sempre	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Nunca	Nunca	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes
Nunca	Nunca	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente
Frequentemente	Nunca	Nunca	Nunca	As vezes	Frequentemente
Raramente	Nunca	Nunca	Nunca	Raramente	As vezes
Raramente	As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente	As vezes
As vezes	Nunca	Nunca	Nunca	As vezes	As vezes
Raramente	Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes
Raramente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Raramente	As vezes
Raramente	Raramente	Raramente	As vezes	Frequentemente	Raramente
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	As vezes	As vezes
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	As vezes	Nunca
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Sempre	As vezes
Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente
Sempre	Sempre	As vezes	As vezes	As vezes	Sempre
Raramente	Raramente	Raramente	As vezes	As vezes	Nunca
Raramente	As vezes	Sempre	Raramente	As vezes	Raramente
Raramente	As vezes	Raramente	Nunca	Raramente	Raramente
Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	Raramente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Nunca	Frequentemente	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
Sempre	As vezes	Raramente	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Muitas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	A maior parte do tempo	Nunca
As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Nunca	Sempre	Nunca	Raramente	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Muitas vezes	A maior parte do tempo
Raramente	As vezes	As vezes	Nunca	Poucas vezes	Nunca
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	Raramente	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	As vezes	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Sempre	As vezes	As vezes	Nunca	A maior parte do tempo	Nunca
Raramente	Sempre	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Muitas vezes	De vez em quando
Sempre	As vezes	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	Sempre	As vezes	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Não tanto quanto antes	no momento não	no momento n	Na escola
Não tanto quanto antes	concentrarem o ar-condicionado da minha sala	.	Em casa
Não tanto quanto antes	Não	Não sei	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Colocando alguma atividade extra!	.	Na escola
Não tanto quanto antes	Era só não ocupar o tempo dos alunos com um ensino integral em	Não	Em casa
Sim, do mesmo jeito que	Voltando a ser como era antes pois o fato de que temos que passa	Acredito que deveria ter n	Em casa
Não tanto quanto antes	Com mais aulas práticas, sabendo tirar proveito da infraestrutura d	Interferiu de forma negativ	Na escola
Não tanto quanto antes	Sim ! Se tirassem o integral seria bem interessante,a maior parte c	Fazer a gente se sentir be	Na escola
Não tanto quanto antes	Semi-integral	Não sei	Na escola
Não tanto quanto antes	Comida melhor, integral apenas 3 dias da semana!	Não	Na escola
Só um pouco	Ter coisas a qual faça a gente se sentir um pouco livre, atividades	Normal	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Tendo mais atividades físicas e jogos durante o horario de descanso	É bastante importante, p	Em casa
Não tanto quanto antes	A escola poderia disponibilizar um espaço no colégio, que teria flor	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	.	.	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	N	N	Na escola
Não tanto quanto antes	Nao	Nao	Na escola
Não tanto quanto antes	Ter mais opções de lazer	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Tirar o integral que está deixando todo mundo mais cansado !!	Não	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Só um pouco	suspender o integral	sim	Na escola
Não tanto quanto antes	não	não	Em casa
Não tanto quanto antes	.	.	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	.	.	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
06/10/2022 11:36:52		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:36:57		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 11:44:35		Aceito	17	3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:49:44		Aceito	17	3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:54:22		Aceito	16	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:56:03		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 11:56:06		Aceito	17	3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 12:04:38		Aceito	17	3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 12:22:01		Aceito	18	3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 12:23:17		Aceito	18	3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 12:28:13		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 12:31:05		Aceito	17	3º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 12:40:01		Aceito	17	2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 13:15:42		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 13:18:16		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 14:16:19		Aceito	17	3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 14:33:59		Aceito	16	1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 15:00:24		Aceito	18	3º ano do Ensino Médio	Feminino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Parda	6	Não	Não	Não	Frequentemente
Parda	7	Sim	Sim	Não	Sempre
Parda	6	Não	Não	Sim	Sempre
Branca	9	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	8	Não	Não	Sim	Frequentemente
Parda	10	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	1	Não	Sim	Sim	Raramente
Parda	8	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	5	Não	Sim	Não	Frequentemente
Branca	10	Não	Não	Não	Frequentemente
Preta	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Branca	10	Sim	Não	Não	Frequentemente
Parda	9	Não	Sim	Não	As vezes
Branca	7	Não	Não	Não	As vezes
Parda	5	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	8	Não	Sim	Sim	Sempre
Parda	7	Não	Sim	Não	As vezes
Não sei/Prefiro não dizer	9	Não	Não	Não	Raramente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Raramente	Frequentemente	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca
Nunca	Sempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
As vezes	Raramente	Frequentemente	Sempre	Sempre	As vezes
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	As vezes	Raramente
As vezes	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	As vezes
Sempre	Nunca	As vezes	Nunca	Sempre	Nunca
Raramente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	As vezes
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Sempre	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Frequentemente	Raramente	Sempre	Sempre	Sempre	Raramente
As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	As vezes	Raramente
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Sempre	Raramente
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes
Nunca	As vezes	Nunca	Frequentemente	As vezes	Nunca

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Nunca	Raramente	Raramente	As vezes	Nunca	As vezes
Nunca	Nunca	As vezes	Raramente	Nunca	Nunca
Nunca	As vezes	As vezes	Frequentemente	Raramente	Sempre
As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	Sempre	Sempre
As vezes	Raramente	As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente
Frequentemente	As vezes	Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes
Sempre	Frequentemente	Raramente	As vezes	Nunca	Raramente
Nunca	As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente
Frequentemente	Sempre	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente
Sempre	Sempre	As vezes	As vezes	Sempre	Sempre
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	Frequentemente	Raramente	Raramente	Nunca	Nunca
Raramente	Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes
Raramente	As vezes	Raramente	Raramente	As vezes	As vezes
Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Sempre
Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Nunca	Raramente	Nunca	Nunca	As vezes	Nunca
Nunca	Nunca	Sempre	Nunca	Nunca	Nunca
Nunca	As vezes	Frequentemente	Nunca	Sempre	As vezes
Sempre	Frequentemente	Nunca	Nunca	Frequentemente	Sempre
Nunca	Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Nunca
Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente
As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Nunca	Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	As vezes
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
As vezes	Sempre	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Sempre
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	As vezes	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	Nunca	Frequentemente
Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	Frequentemente	Sempre
Nunca	As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	Raramente
As vezes	Raramente	Frequentemente	Raramente	Sempre	Nunca
Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	Sempre	As vezes
Sempre	Nunca	Raramente	Nunca	As vezes	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
Raramente	Raramente	As vezes	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
Sempre	Nunca	Sempre	Nunca	A maior parte do tempo	Nunca
Sempre	Raramente	Nunca	Nunca	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Sempre	Nunca	Frequentemente	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	A maior parte do tempo	De vez em quando
Sempre	Sempre	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	Sempre	Raramente	Sempre	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	A maior parte do tempo	De vez em quando
Sempre	Frequentemente	Raramente	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Sempre	Raramente	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	Frequentemente	Nunca	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Sempre	Raramente	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo
Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Raramente	Muitas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Muitas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	As vezes	Nunca	Raramente	Poucas vezes	Boa parte do tempo

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Só um pouco	não	não	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Esxícios físicos	Saudável	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Menos Pressão psicologica, e dar todo conforto que o aluno nesse	Ela deveria "cuidar" e nac Alem do programa integra	Na escola
		Durante a pandemia minh Minha irmã estava no últir Sei que os professores ta Não poderia ter me abc Não é sobre passar a m Sinceramente, a maioria Por fim tem uma frase de	
Não tanto quanto antes	Aulas de inteligência emocional, mais atividades físicas criativas p		Em casa
Só um pouco	Não	Nd	Na escola
Só um pouco	Ter programas que ajudasse os alunos a controlar sua ansiedade	Ajudou a não desistirmos	Na escola
Já não consigo ter prazer	A dissertacao de programas para o desenvolvimento e integramen A saúde mental dos alunos é precaria, por conta da ausência de a Nossos hobbies também foram afetados, alguns alunos apenas pc	A escola possui papel fun	Na escola
Não tanto quanto antes	Tirar esse integral	Não	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola
Só um pouco	Sinceramente não nenhuma ideia	Ajudou a socializar com o	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Diminuir a carga horária, o inte	Nos incentivar, e mudar a	Na escola
Não tanto quanto antes	.	.	Em casa
Só um pouco	Trazer o ensino semi integral de volta. Melhoraria tanto para mim c	Até agora esse ensino int	Na escola
Não tanto quanto antes	Tirando o integral	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Nos tirando mais da sala de aula e mostrando novas coisas	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
06/10/2022 16:40:23		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 18:19:32		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 18:40:15		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 18:44:36		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 19:18:42		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 19:18:44		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 19:30:29		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 19:44:37		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
06/10/2022 21:02:38		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
06/10/2022 22:49:38		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
07/10/2022 01:33:27		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
08/10/2022 10:20:36		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 08:29:26		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 08:46:29		Aceito		19 3º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 09:17:45		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 09:26:48		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 09:52:55		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 09:54:33		Aceito		16 3º ano do Ensino Médio	Prefiro não dizer
11/10/2022 09:58:25		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:01:52		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:03:48		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:04:35		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:07:05		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 10:15:26		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:23:48		Aceito		14 1º ano do Ensino Médio	Feminino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Parda	8	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Preta	10	Sim	Sim	Não	As vezes
Amarela	9	Sim	Sim	Não	Raramente
Branca	9	Não	Sim	Sim	Raramente
Branca	10	Não	Sim	Não	Frequentemente
Não sei/Prefiro não dizer	9	Sim	Sim	Sim	As vezes
Branca	5	Sim	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	5	Não	Sim	Sim	As vezes
Não sei/Prefiro não dizer	10	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	9	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Branca	8	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	6	Sim	Sim	Sim	Nunca
Branca	10	Sim	Sim	Sim	As vezes
Branca	8	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	9	Não	Sim	Não	As vezes
Preta	10	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	6	Sim	Sim	Sim	Frequentemente
Branca	10	Não	Sim	Não	Nunca
Parda	5	Não	Não	Não	Frequentemente
Preta	5	Sim	Sim	Sim	Raramente
Branca	5	Não	Sim	Sim	Frequentemente
Parda	6	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	5	Não	Não	Não	Frequentemente
Parda	10	Não	Sim	Sim	Sempre
Parda	8	Não	Sim	Não	Frequentemente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	As vezes	Raramente
Sempre	As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Sempre	Sempre	As vezes
Nunca	Sempre	Nunca	Frequentemente	As vezes	As vezes
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Frequentemente	As vezes	Sempre	Frequentemente	As vezes	As vezes
Nunca	Frequentemente	Raramente	Nunca	Raramente	Nunca
Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
Nunca	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes
As vezes	Raramente	Nunca	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente
Raramente	Frequentemente	Raramente	Sempre	Sempre	Nunca
Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Raramente	Frequentemente	Raramente	Raramente	As vezes	As vezes
As vezes	Nunca	As vezes	As vezes	As vezes	Nunca
As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes
Frequentemente	Raramente	As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes
Raramente	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	Nunca
As vezes	Frequentemente	As vezes	Sempre	Sempre	As vezes
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	As vezes	Nunca
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
As vezes	Sempre	As vezes	Sempre	Sempre	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
Sempre	Sempre	As vezes	As vezes	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
As vezes	As vezes	Raramente	Raramente	As vezes	Frequentemente
Nunca	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	As vezes
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Sempre	Raramente	Sempre	Raramente	Raramente	Frequentemente
Nunca	Nunca	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente
Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	Raramente	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	Sempre	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
Raramente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente
Nunca	As vezes	Nunca	Nunca	Nunca	Raramente
Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	Nunca	As vezes
Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Sempre	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente
Nunca	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Raramente
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Raramente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes
Sempre	Sempre	As vezes	Nunca	Sempre	Sempre
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	As vezes
Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre
As vezes	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente
Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre
As vezes	Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	Raramente
As vezes	Raramente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Sempre	Nunca	Raramente	Nunca	As vezes	Raramente
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca	Frequentemente	As vezes
Raramente	Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente
Raramente	Nunca	Nunca	Raramente	Raramente	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes
Frequentemente	Raramente	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente
As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	Nunca	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
As vezes	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	As vezes
Sempre	Sempre	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente
Raramente	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
Nunca	Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	Nunca
As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes
Raramente	Raramente	Frequentemente	Raramente	Raramente	As vezes
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes
Raramente	As vezes	Raramente	Nunca	Raramente	Sempre

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	Sempre	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Sempre	Raramente	Sempre	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	Nunca	Sempre	As vezes	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	Sempre	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
Sempre	As vezes	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Nunca	Frequentemente	As vezes	Raramente	Nunca	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	As vezes	Muitas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo
Raramente	Sempre	As vezes	Raramente	Nunca	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Frequentemente	Nunca	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Frequentemente	Sempre	Raramente	Frequentemente	Poucas vezes	A maior parte do tempo
Raramente	Raramente	Nunca	Raramente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	Nunca	Raramente	Nunca	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	Frequentemente	Sempre	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	Sempre	Frequentemente	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Não tanto quanto antes	Não	Não	Em casa
Já não consigo ter prazer	não	intensificou minha depres	Em casa
Não tanto quanto antes	Esse tempo integral mexe muito com psicológico, poderia colocar	A escola sabe com o que	Em casa
Não tanto quanto antes	.	.	Em casa
Sim, do mesmo jeito que	Com mais palestra	A escola não teve muita a	Em casa
Não tanto quanto antes	Não	Não	Em casa
Não tanto quanto antes	Mais horários livres e aulas de campo	Não	Em casa
Só um pouco	Por a escola ser ensino integral e não ter estrutura para isso,acaba	Não, já que não se tinha r	Em casa
Não tanto quanto antes	Não	Não	Em casa
Só um pouco	Acredito que o ensino semi- integral seria muito melhor	Aconselhar o aluno	Em casa
Sim, do mesmo jeito que	Alguma aula pra a gente se distrair um pouco a mente	Não sei bem mais o pape	Em casa
		Ninguém aguenta ficar na e	
Sim, do mesmo jeito que	Gostaria que pelo menos Volta-se o semi-integral... A escola não t Tem conteudo que nao racionasmo direito pois Toda aula é assim	VOLTE O SEMI-ENTEGR	Em casa
Não tanto quanto antes	Voltando a ser semi integral	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Diminuindo a quantidade de aulas	Nenhum	Em casa
Não tanto quanto antes	Não seii	Não seii	Na escola
Só um pouco	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Tirar o entegral	Destruir pisicologico dos e	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Voltando a ser meio período	.	Em casa
Só um pouco	O ensaio integral está afetando muito a saúde psicológica dos alur	Não frequentei a escola d	Em casa
Só um pouco	Nao	Nao	Na escola
Não tanto quanto antes	A escola não c entegrau	Muito importante	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não sei	Na escola
Não tanto quanto antes	Um lugar de mais acolhimento e conforto para a pessoa ficar mais	Durante a pandemia, a es	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
11/10/2022 10:29:54		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:31:07		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 10:36:58		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:39:54		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 10:42:52		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 10:55:31		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 11:24:39		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 11:56:44		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 12:00:01		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 12:04:54		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 13:25:49		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 14:24:14		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 14:51:50		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 15:55:06		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 15:56:33		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 17:49:43		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 18:21:02		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 19:11:29		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 19:31:42		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 19:31:49		Aceito		18 2º ano do Ensino Médio	Masculino
11/10/2022 21:04:01		Aceito		16 1º ano do Ensino Médio	Feminino
11/10/2022 22:41:07		Aceito		15 1º ano do Ensino Médio	Masculino
12/10/2022 02:37:31		Aceito		17 3º ano do Ensino Médio	Masculino
12/10/2022 13:49:02		Aceito		17 2º ano do Ensino Médio	Feminino
25/10/2022 11:08:43		Aceito		18 3º ano do Ensino Médio	Feminino
25/10/2022 08:31:28		Aceito		16 2º ano do Ensino Médio	Feminino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Parda	6	Não	Sim	Sim	As vezes
Preta	9	Sim	Sim	Sim	As vezes
Parda	7	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Parda	10	Sim	Sim	Não	Sempre
Parda	8	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	9	Sim	Sim	Não	Sempre
Parda	8	Sim	Sim	Não	Raramente
Parda	10	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	8	Não	Sim	Sim	Sempre
Amarela	10	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	6	Sim	Sim	Sim	As vezes
Parda	6	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	4	Não	Não	Não	As vezes
Parda	8	Sim	Sim	Não	As vezes
Branca	10	Sim	Sim	Não	Frequentemente
Parda	6	Sim	Sim	Sim	Raramente
Branca	10	Sim	Sim	Não	As vezes
Branca	7	Não	Não	Não	As vezes
Parda	8	Não	Não	Não	Frequentemente
Branca	7	Não	Sim	Sim	Sempre
Parda	9	Não	Sim	Não	Frequentemente
Branca	8	Não	Sim	Não	As vezes
Parda	10	Não	Sim	Sim	As vezes
Não sei/Prefiro não dizer	8	Não	Sim	Sim	As vezes
Parda	9	Não	Sim	Não	Frequentemente
Parda	8	Não	Sim	Sim	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	As vezes
As vezes	Raramente	Sempre	Sempre	Sempre	Raramente
As vezes	Frequentemente	Nunca	Sempre	Frequentemente	Raramente
Raramente	As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	Nunca
Raramente	As vezes	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	Sempre	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca
Nunca	Raramente	As vezes	Sempre	Sempre	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Raramente
As vezes	Sempre	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Nunca
Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre	Raramente
Frequentemente	As vezes	Sempre	Frequentemente	Sempre	Raramente
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente
As vezes	Frequentemente	Nunca	Raramente	Nunca	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Raramente	Sempre	Sempre	Nunca
As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	Frequentemente	Nunca
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	As vezes	Nunca
Frequentemente	Sempre	As vezes	Raramente	Frequentemente	Raramente
As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	As vezes	Nunca
As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	As vezes	Nunca
Frequentemente	As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Nunca
Nunca	As vezes	Nunca	Raramente	Raramente	Nunca
Raramente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	Raramente
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes
Sempre	Sempre	As vezes	As vezes	Nunca	Sempre
As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	Sempre
Nunca	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente
Sempre	Sempre	As vezes	As vezes	As vezes	Sempre
As vezes	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Sempre	Sempre	Nunca	Nunca	As vezes	Raramente
Sempre	Sempre	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	Sempre
Raramente	Nunca	Sempre	Frequentemente	Sempre	Raramente
Frequentemente	Sempre	As vezes	As vezes	As vezes	Frequentemente
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Sempre	As vezes
As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes	Raramente	Frequentemente
Raramente	Raramente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente	Raramente
Raramente	Frequentemente	Raramente	As vezes	Nunca	Frequentemente
As vezes	As vezes	Raramente	Raramente	Nunca	As vezes
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Raramente	Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente
Nunca	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente	Raramente
Nunca	Raramente	As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente
Nunca	Nunca	Sempre	Sempre	As vezes	Frequentemente
Raramente	Raramente	As vezes	As vezes	Frequentemente	As vezes
Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente	Nunca
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Raramente	Raramente	As vezes
Nunca	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes
Nunca	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente
Raramente	Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências
Nunca	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente	As vezes
Sempre	Sempre	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	Frequentemente	As vezes
Raramente	As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	Nunca
Sempre	As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre	Sempre
Nunca	Nunca	Frequentemente	Raramente	Raramente	Nunca
Nunca	Raramente	Nunca	Nunca	Raramente	As vezes
As vezes	Raramente	Sempre	Nunca	Frequentemente	Frequentemente
Nunca	Raramente	Frequentemente	Nunca	Raramente	Nunca
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	As vezes	Sempre	Frequentemente
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	Nunca	Sempre
Sempre	As vezes	As vezes	Frequentemente	Sempre	As vezes
Raramente	Raramente	As vezes	Raramente	Nunca	Nunca
As vezes	Raramente	As vezes	Sempre	Frequentemente	As vezes
Raramente	Raramente	Nunca	Raramente	Nunca	Nunca
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Raramente	As vezes	Frequentemente
Raramente	Raramente	As vezes	Nunca	Raramente	Raramente
Sempre	As vezes	As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes
As vezes	Raramente	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente
As vezes	As vezes	Sempre	As vezes	Raramente	As vezes
Raramente	Nunca	As vezes	Raramente	Frequentemente	Raramente
As vezes	Nunca	As vezes	Nunca	Nunca	Raramente
Frequentemente	As vezes	Raramente	Nunca	Raramente	Frequentemente
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Nunca
Nunca	Nunca	As vezes	Nunca	As vezes	Nunca
As vezes	As vezes	As vezes	Nunca	As vezes	As vezes

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
Frequentemente	As vezes	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	De vez em quando
Sempre	Frequentemente	As vezes	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
Raramente	Nunca	As vezes	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Sempre	Sempre	Frequentemente	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	As vezes	Nunca	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	As vezes	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Frequentemente	As vezes	Frequentemente	A maior parte do tempo	De vez em quando
Sempre	Nunca	Sempre	Frequentemente	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Frequentemente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Muitas vezes	Nunca
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	Poucas vezes	Boa parte do tempo
As vezes	Nunca	Frequentemente	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Sempre	As vezes	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando
Raramente	Nunca	Nunca	Raramente	A maior parte do tempo	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Raramente	Raramente	Raramente	Raramente	Muitas vezes	De vez em quando
Frequentemente	Nunca	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Poucas vezes	Boa parte do tempo
Sempre	As vezes	Sempre	As vezes	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Raramente	Frequentemente	Raramente	Poucas vezes	De vez em quando
As vezes	Raramente	Raramente	Nunca	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Muitas vezes	De vez em quando
Raramente	As vezes	Sempre	Nunca	A maior parte do tempo	De vez em quando
Frequentemente	Sempre	Frequentemente	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando
As vezes	As vezes	Raramente	As vezes	Poucas vezes	De vez em quando

13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?	15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
Não tanto quanto antes	Com mais acompanhamento psicológico e mais acolhimento	Não fez papel algum...	Na escola
Não tanto quanto antes	não	não	Na escola
Só um pouco	Não sei	Não	Na escola
Só um pouco	Nao	Não sei	Na escola
Não tanto quanto antes	Não	Não	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Nao	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	Não ser integral a escola	...	Na escola
Só um pouco	Ambientes de lazer, de leveza, de influência relaxantes.	Desesperador	Na escola
Sim, do mesmo jeito que	Nada a mais oque tem	Bom	Na escola
Não tanto quanto antes	Liberando a gente mais cedo.	As vezes me faz esquecer	Na escola
Não tanto quanto antes	atividades dinâmicas nos intervalos	.	Na escola
Só um pouco	Não	Não sei	Na escola
Só um pouco	Voltando a antiga cargo horário	Não	Na escola
Não tanto quanto antes	.	.	Em casa
Não tanto quanto antes	As escola ter uma boa estrutura	Ensinar a se cuidar	Na escola
Não tanto quanto antes	.	.	Em casa
Não tanto quanto antes	não	não	Em casa
Não tanto quanto antes	Não sei	Não sei	Na escola
Só um pouco	Não sei	Não	Em casa
Não tanto quanto antes	Não	Não	Em casa
Sim, do mesmo jeito que	Sei que é improvável que aconteça, mas eu preferia que a escola	Nenhum	Em casa
Só um pouco	Não	Nenhuma	Em casa
Não tanto quanto antes	Voltasse a ser semi-integral e que tivesse um 4° ano no Ensino mé	Confesso que foi bem mór	Em casa
Só um pouco	Não	Naon	Em casa
Não tanto quanto antes	O pátio grande aberto mais vzs, quando não estiver sentindo bem	Nenhuma	Na escola
Não tanto quanto antes	atividades de lazer	foi importante para não n	Na escola

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Você aceita responder e	2. Idade	3. Série	4. Gênero
28/10/2022 14:45:24		Aceito	15	1º ano do Ensino Médio	Feminino

5. Raça/Cor	6. De 0 a 10, o quanto a	7. Você teve Covid-19?	8. Alguém da sua família	9. Você perdeu algum pa	10. Marque as experiênc
Não sei/Prefiro não dizer	5	Não	Sim	Não	As vezes

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
Raramente	As vezes	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Raramente

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
As vezes	Frequentemente	As vezes	As vezes	Raramente	Raramente

10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc	10. Marque as experiênc
As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	As vezes	Raramente

10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	10. Marque as experiências	11. Eu me sinto alegre	12. Eu me sinto tensa (o)
As vezes	Frequentemente	Raramente	As vezes	Muitas vezes	De vez em quando

		15. Gostaria de escrever qual o papel da escola na sua saúde durante a pandemia?	Onde você está respondendo este questionário?
13. Eu ainda sinto que g	14. Gostaria de escrever algo a mais sobre como a escola poderia ajudar a melhorar sua saúde?		
Não tanto quanto antes	não	não	Em casa