





DESVELANDO AS VOZES DOS DISCENTES DA GERAÇÃO Z SOBRE BOA AULA UNVEILING THE VOICES OF Z-GENERATION STUDENTS ABOUT THE GOOD CLASSROOM

Luiz Guilherme Rodrigues Antunes 
Universidade de São Paulo, FEA/USP
São Paulo, SP, Brasil
luguiantunes@usp.br

Ana Paula da Costa Cardoso 
Instituto Federal de Minas Gerais, IFMG – Campus Arco
Arcos, MG, Brasil
cardosoapc@yahoo.com.br

Nilton Vieira Júnior 
Instituto Federal de Minas Gerais, IFMG – Campus
Arcos
Arcos, MG, Brasil
niltom.vieira@ifmg.edu.br

Hamilton Luiz Corrêa 
Universidade de São Paulo, FEA/USP
São Paulo, SP, Brasil
hamillco@usp.br

Resumo. Esse artigo tem como objetivo verificar quais fatores podem ser considerados como boa aula para os discentes da geração Z, investigando, portanto, os técnicos integrados de um Campus do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG). Para isso partiu-se para abordagem mista, de natureza descritiva e utilizou-se de documentos e questionários, que foram analisados conforme a análise de conteúdo e estatística multivariada. Os resultados demonstram três grandes dimensões que estão associadas à boa aula, na perspectiva dos alunos: o planejamento das aulas; condução das aulas; e comportamento do professor. Essas dimensões refletem a prática cotidiana do professor, atribuindo a ele responsabilidade de inserir o nativo digital na sua prática docente. Como principal contribuição teórica o artigo permite compreender que a Geração Z não é grupo homogêneo, o que acarreta diferentes perspectivas sobre o que é a boa aula. Como contribuição prática, este estudo auxilia docentes no desenvolvimento das suas aulas.

Palavras-chave: Boa Aula; Geração Z; Voz aos Estudantes; Técnico Integrado.

Abstract. This article aims to verify which factors can be considered a good class for the students of Generation Z, investigating, therefore, the integrated technicians of a Campus of the Federal Institute of Minas Gerais (IFMG). For this, a mixed approach of descriptive nature was used, using documents and questionnaires, which were analyzed according to content analysis and multivariate statistics. The results show three significant dimensions associated with a good class from the student's perspective: class planning, class conduct, and teacher behavior. These dimensions reflect the teacher's daily practice, allowing them to insert the digital native into their teaching practice. As a main theoretical contribution, the article will enable us to understand that Generation Z is not a homogeneous group, which entails different perspectives on a suitable classroom. As a practical contribution, this study helps professors develop their classes.

Keywords: Good class; Generation Z; Voice to Students; Integrated Technician.

INTRODUÇÃO

As transformações estruturais na sociedade mundial abarcaram processo multidimensional associado à emergência do paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação (TICs) (Castells, 2005). As TICs, conjuntamente com a internet, embasaram o desenvolvimento da era digital, que tem influenciado diferentes gerações e juventudes, desde baby boomers até, ao que vem ser chamado hoje, geração Z (Issa & Isaias, 2016; Campeiz et al., 2017; Szymkowiak et al., 2021). Não seria diferente que, além das gerações, a era digital influísse diretamente nos espaços escolares. Assim, as escolas, professores e salas de aulas devem se adaptar as novas realidades, buscando estar atentas às necessidades de formação e desenvolvimento desses estudantes (Akçayir et al., 2016; Campeiz et al., 2017; Marques, 2017).

Os alunos da geração Z, que nasceram e cresceram em uma sociedade com acesso à internet, computadores, celulares, ambientes virtuais e jogos, ao ingressarem nas escolas, trouxessem consigo comportamentos, atitudes e expectativas que criam oportunidades e desafios à educação (Akçayir; et al., 2016; Marques, 2017; Szymkowiak et al., 2021). O ato de lecionar em uma sala repleta de alunos dessa geração tem sido reportado como dificuldades atuais dos professores, uma vez que os métodos tradicionais de ensino não os envolvem, dificultando, portanto, o processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno (Quintanilha, 2017). Desse modo é cada vez mais imperativo que se compreenda esse tipo de estudante, atribuindo-o, sobretudo, local de fala e voz à sua própria educação, visto que seus guardiões legais e professores não se encontram alinhados a eles devido suas diferenças geracionais (Prensky, 2005). Por consequência, cabe aos docentes prestar atenções à forma como esses alunos aprendem, envolvendo-os na dinâmica das aulas e investindo esforços para entender e apoiar esse público (Prensky, 2005; Marques,

2017; Mohr & Mohr, 2017). Nessa busca por conhecer mais os nativos digitais, pretende-se, nesse estudo, compreender a seguinte questão norteadora: o que os discentes da geração Z consideram como uma boa aula? Sob essa indagação, advoga-se que para dar voz aos alunos, se faz necessário abarcar os seus juízos de valores sobre o que seria uma boa, ou ruim, aula, a partir de suas construções teóricas, ideológicas, históricas e subjetivas, adquiridas durante os vários anos como discentes. Assim, adjetivar as aulas acaba por fornecer sinais importantes das suas próprias concepções acerca da educação (Leite et al., 2017), o que corrobora para as práticas docentes.

Portanto, o objetivo desse artigo é verificar quais fatores podem ser considerados como promotores de uma boa aula para os discentes da geração Z. Para essa verificação investigou-se os técnicos integrados de um Campus do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG). Além de dar voz aos estudantes, esse trabalho é motivado pela necessidade de se debater sobre essa geração com base também em suportes empíricos, que há décadas faltam nos trabalhos de pesquisa dessa temática (Bennet et al., 2008; Akçayır; et al., 2016). Faz-se necessário, ainda, propostas que possam readequar o processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno, de modo não utópica em curto prazo, mas em pequenas ações didáticas que possam melhorar diariamente a qualidade do ensino (Quintanilha, 2017). Ademais, é salutar que os docentes (e as escolas) possam enxergar esses alunos, da geração Z, de forma integrada ao longo da vida acadêmica e não somente pelos métodos tradicionais de ensino (Marques, 2017). Por último e não menos que importante, verificou-se, ao consultar as bases de dados como *Web of Science*, *Scopus* e Google Acadêmico, no ano de 2022, que tanto pesquisas sobre boa aula quanto estudos que dão voz aos discentes são pouco desenvolvidos na literatura. Essa constatação se torna verídica à medida que se encontrou somente dois artigos sobre essa temática.

Por fim, esse artigo se encontra dividido em mais cinco seções. Na seção posterior, apresenta-se o referencial teórico abordando, principalmente a geração Z. Na sequência tem-se os métodos e procedimentos, assim como a exposição dos resultados. Logo após encontra-se as discussões. Encerra-se, portanto, o trabalho com as considerações finais e referências.

QUEM ESTÁ NA SALA DE AULA? COMPREENDENDO A GERAÇÃO Z E SEUS ASPECTOS PEDAGÓGICOS

O tema geração não é algo recente e muitos debates têm trazido à tona suas características e tipologias. Entende-se, portanto, que geração é um “conjunto de eventos históricos e fenômenos relacionados que criam distintas lacunas geracionais” (Parry & Urwin, 2011, p. 84), de modo que as pessoas compartilham valores e traços comuns de suas experiências sociais e culturais (Rickes, 2016). Os estudos sobre gerações são situados sob diferentes enfoques, sendo seus atributos ora embasados em tempos, ora em rupturas ou demografias (Jones et al., 2010). Desse modo, com diferentes características, as demarcações de períodos não podem ser compreendidas como eventos estanques, mas observadas como conveniência referencial, uma vez que as diferentes abordagens apresentam marcos históricos diferentes que predizem o início e o fim de uma geração (Rickes, 2016).

Nesse interim, a literatura identifica, atualmente, quatro gerações principais presentes na América (Turner, 2015): a geração silenciosa (nascidos entre 1922 e 1945); os *babies boomers* (nascidos entre 1946 e 1964); a geração X (nascidos entre 1965 e 1977); a geração Y (nascidos entre 1978 e 1993) e a geração Z (nascido a partir de 1993), sendo essa última o foco do presente estudo. A multidão da geração Z cresceu e desenvolveu suas estruturas mentais e cognitivas num contexto social e tecnológico comum, em que as primeiras crianças tiveram acesso, em larga escala, às TICs tais como telefones, internet, wi-fi, jogos, realidades virtuais e demais aparelhos e serviços tecnológicos (Meirinhos, 2015; Szymkowiak et al., 2021). Por causa disso, a geração Z se apresenta sob diferentes nomenclaturas, sendo as mais conhecidas a Geração Net (Tapscott, 2008); Nativos Digitais (Prensky, 2001); pós-Millennials (Oblinger & Oblinger, 2005); Zapping; e-generation; Homo Zappiens; e Homo Sapiens Digitalis. Apesar de terem diferentes nomes, algumas características são comuns a esses grupos.

Como principais características e aptidões desse coletivo estão a criatividade; o pensamento; a criticidade; espontaneidade; compassividade; mentalidade aberta; prestatividade (desde que suas opiniões sejam levadas em consideração); conectividade; e capacidade simultânea de realizar multitarefas (Prenski, 2005; Marques, 2017; Mohr & Mohr, 2017). A geração net também é diversificada, por apresentar indivíduos multirraciais, além de estarem tanto associados com o aumento da comunidade LGBTQIAPN+, quanto expostos às multiplicidades culturais (Turner, 2015). Aspectos negativos também foram observados nesses jovens, como a facilidade deles se frustrarem quando se deparam com os métodos e modelos

tradicionais de estudos e trabalhos; medo constante de perda; apresentam altos índices de ansiedade; preferem menos trabalhos em equipe; praticam pouca atividades físicas; apresentam redução de certas habilidades cognitivas; aumento dos níveis de depressão, isolamento e preguiça; não se preocupam com regras; não apresentam habilidades para se socializarem; e tendem a se comportarem somente em alguns instantes (Akçayir et al., 2016; Mohr & Mohr, 2017; Roblek et al., 2018; Kristiawan et al., 2019).

Segundo Mohr e Mohr (2017) essa geração de estudantes pode ser considerada como conflituosa, à medida que, por exemplo, se mostram compassivos e críticos; se veem como empreendedores, mas não acreditam que sejam criativos; e são mais entusiasmados com o futuro, porém tem medo dele. O estudo de Kristiawan et al. (2019) corrobora demonstrando que para essas pessoas é mais prazeroso interagir através do computador e se comunicar pelos sistemas online, do que interagir face-a-face com outras pessoas, ocasionando problemas de socialização.

Na tentativa de resumir os estudos sobre os nativos digitais, Bennet et al. (2008), observaram dois aspectos fundamentais que estão associados a esses estudantes: conhecimentos sofisticados e habilidades com tecnologias da informação; e determinadas preferências de aprendizagem. Sendo assim, os estudos sobre conhecimentos e habilidades com tecnologias da informação colocam a geração net com aptidão natural e elevado nível de habilidades para o uso de novas tecnologias, sendo esse fator a principal distinção entre os indivíduos das gerações anteriores (Marques, 2017; Opris et al., 2021). No entanto, estudos de Akçayir et al. (2016), Issa e Isaias (2016) e Bennet et al. (2008) apresentaram evidências de que, embora a bibliografia discorde sobre altos níveis e habilidades desses estudantes, pouco se tem verificado isso empiricamente.

Já os estudos sobre aprendizagem têm abordado a necessidade de promover mudanças profundas nas práticas de ensino, passando a reestruturar desde os espaços das salas de aulas até as aplicações das avaliações (Quintanilha, 2017). Entretanto, numa postura crítica aos estudos sobre aprendizagem da geração Z, Bennet et al. (2008) argumentam, que as pesquisas nessa área têm apresentado menor pensamento crítico, apelam ao pânico moral, bem como não se embasam em evidências empíricas. No estudo recente de Akçayir et al. (2016), os autores argumentaram que as investigações sobre a geração Z ainda se concentram no uso das TICs e modelos de aprendizagem, o que permite inferir que o campo dessa temática ainda apresenta possibilidades de maiores investigações, conforme a presente pesquisa.

Sobre os aparatos pedagógicos associados com a geração Z, estudos apontam a necessidade de atualizar as instituições de ensino e o corpo docente (Prensky, 2005; Quintanilha, 2017). Nesse interim, Mohr e Mohr (2017) recomendam algumas ações que devem ser planejadas a fim de contribuir para maior colaboração dos nativos digitais às aulas. Assim, os autores indagam sobre o uso de projetos, e esses devem ser planejados de maneira que possam trazer contribuições individuais e sociais aos estudantes e às suas comunidades. Para sua execução deve-se atribuir autonomia e sensação de liberdade aos discentes para que eles possam buscar orientações com os professores, especialmente na busca, crítica e seleção de fontes de informação, bem como nas formas de combinar habilidades e estratégias para resolver problemáticas. Já Boyers (2016) afirma que o paradigma tradicional deve ser alterado para perspectiva focada no currículo e no que ela pode entregar aos alunados, especialmente nas habilidades tecnológicas e no aprendizado contínuo que apoiam as carreiras futuras dessa multidão. Sendo assim, o autor pondera que aquilo que funcionou no passado, como o apelo às instalações de qualidade, não encantam os nativos digitais, que tem exposto explicitamente suas próprias demandas.

Outros estudos têm abordado atividades pedagógicas diferentes que, conjuntamente, permitem o desenvolvimento de aulas mais atraentes e motivadoras à geração net. Kristiawan et al. (2019) apontam a necessidade de inserir o empreendedorismo nas aulas, visto o desejo dos nativos digitais em iniciar o próprio negócio em tenra idade (Irawan et al., 2019). Roblek et al. (2018) argumentam que as tecnologias inteligentes podem ser utilizadas como ferramentas para aquisição e compartilhamento de conhecimentos na vida acadêmica e profissional dos alunos. Rickes (2016) salienta sobre os espaços para eles “colocarem a mão na massa” e criar inovações. Esse autor também insere a necessidade de se estabelecer, além das salas de aula, outros locais que sejam propícios para os estudantes estudarem. Outra contribuição é o estudo de Beltramini e Buckley (2014), em que eles argumentam que os cérebros dos Zappers processam informações mais rápidas por meio de imagens do que textos, corroborando à afirmativa de que essas pessoas demoram apenas oito minutos para processar informações, enquanto as outras gerações demoram em torno de doze minutos (Prensky, 2001). Por fim, Quintanilha (2017) advoga sobre a necessidade de se introduzir às aulas a afetividade e sensibilidade, visto que esses fatores auxiliam em alcançam aprendizagem sólida e duradoura; bem como Prensky (2005) relata que se deve dar a eles a possibilidade de tornarem tomadores de decisões

de seus processos de aprendizagem, à medida que suas opiniões devem ser consideradas pelos professores (Marques, 2017).

Por fim e não menos que importante, somente dois artigos apresentam discussões sobre o que vem a ser uma boa aula, embora nenhum deles se refira a geração atual de discentes. Nesse interim, considera-se, inicialmente, a aula como um coletivo de pessoas que buscam objetivo comum de aprendizado (Maseto, 2003), e nelas se encontram fatores como o meio ambiente, rotinas, tarefas, estratégias de ensino, recursos e mecanismos de avaliação para a realização eficaz de objetivos de formação (Leite et al., 2017; Zuluaga-Rendón et al., 2017). Sendo assim, o primeiro estudo, de Zuluaga-Rendón et al. (2017), ao compreender a boa aula para os alunos de engenharia, encontrou três dimensões: metodologia, experiências e domínio e atitudes dos docentes. Os autores encontraram que na esfera da metodologia, os alunos primam por avaliações justas, dinâmica da classe, uso de exemplos e exercícios, associação da teoria com o cotidiano, organização e arranjo do tempo e da sala de aula, monitoramento e aprendizado autônomo do estudante. Já no âmbito da experiência e do domínio, ficou evidente que os alunos examinam a experiência docente e profissional do professor, bem como o seu domínio no assunto (comunicação) ao lecionar. Por último, nas atividades docentes, os discentes enfatizam a dedicação e compromisso do professor com o aprendizado dos alunos, a pontualidade, responsabilidade, comunicação, respeito, assertividade, parcialidade/imparcialidade com os alunos, motivação e atitudes do discente em sala de aula. No outro estudo, de Leite et al. (2017), ao investigar as turmas de pedagogia de uma instituição de ensino superior, os autores encontraram características de uma boa aula como: dinâmica, interativa, o professor saber passar o conteúdo, dar exemplos e articular a teoria com a prática, assim como domina o conteúdo. Os autores inferem também, que por se tratar de turmas de pedagogia, tais aspectos possivelmente são internalizados pelos discentes nas suas práticas formativas e reproduzidas quando docentes. A seguir são apresentados os métodos e procedimentos.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Para alcançar o objetivo de pesquisa, de verificar quais fatores podem ser considerados como boa aula para os discentes da geração Z, o presente estudo apresenta métodos mistos (qualitativo e quantitativo), descritivo, em que utiliza estratégia de estudo de caso e survey. Segundo Creswell e Clark (2006) a abordagem mista combina abordagem qualitativa e quantitativa, proporcionando melhor compreensão dos problemas de pesquisa do que abordagens isoladas. A natureza descritiva pretende detalhar os fatos e fenômeno de uma realidade o mais fiel possível, de maneira que abranja, com exatidão, as características de um indivíduo, situação ou grupo, bem como revelar as relações entre os eventos (Gil, 2008). Como estratégias de pesquisa qualitativa, aplicou-se o estudo de caso que, segundo Yin (2005), pode ser compreendido como um estudo empírico singular que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, e que apresenta situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são bem definidas. Dessa forma, a pesquisa foi desenvolvida em um Campus do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG).

O IFMG é uma instituição pública de ensino, que integra a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação, e oferta cursos técnico e superiores. Apresenta, além da Reitoria, em Belo Horizonte, 18 Campus instaladas nas cidades de Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Ibrité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Piumhi, Ponte Nova, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista. Também, apresenta 40 técnicos integrados e subsequentes, 30 superiores, além de pós-graduações e cursos de formação inicial e continuada (IFMG, 2016).

Como estratégia de pesquisa quantitativa, aplicou-se o survey, em que a coleta de dados ocorre sobre amostra predeterminada, em um período longitudinal ou interseccional (Babbie, 1999). Dessa forma, a presente investigação ocorreu em intervalo de tempo predeterminado (interseccional), considerado único.

Como métodos e técnicas de coleta de dados utilizou-se os documentos, para a etapa qualitativa, e questionários, para a etapa quantitativa. Os documentos servem de fonte de informação, indicando esclarecimentos que trazem à tona os conteúdos para elucidar determinadas questões e servir de prova para outras, conforme os interesses dos pesquisadores (Figueiredo, 2007). Por consequência, os documentos utilizados foram provenientes de atividade, não avaliativa, que um professor aplicou com os discentes dos técnicos integrados envolvidos (administração, informática e eletrotécnica) de um dos Campus do IFMG. Assim, o referido professor solicitou, no início do ano letivo de 2018, que os alunos descrevessem em uma

folha o que seria, para eles, uma boa aula. Obteve-se, portanto, 89 documentos para análise, que serviram para a construção do instrumento de coleta de dados quantitativo e para a análise da referida pesquisa.

Com base nos documentos foi desenvolvido um questionário estruturado, que foi aplicado aos discentes no final do segundo período de 2018. Para a construção do instrumento de coleta de dados, foi analisado e categorizado os 89 documentos, nas seguintes dimensões: Antes da aula (planejamento, recursos didáticos, uso de tecnologias, métodos de ensino e avaliação); Momento da aula (ensino de conteúdo, respeito ao tempo, interação e ambiente da sala de aula e atuação dos discentes); e Comportamento do professor (características comportamentais e respeito ao discente). Nesse interim, o questionário apresentou três grandes blocos, em que, o primeiro dele, conteve três perguntas de caracterização dos respondentes (ano, curso e idade), respeitando o anonimato; no segundo bloco havia 16 questões (de A1 até A16) sobre a situação atual das aulas e; por fim, no terceiro bloco, existiam 44 perguntas (de A17 até A61) sobre o que viria a ser uma boa aula. Ademais, as perguntas do segundo e terceiro bloco foram construídas considerando o modelo tipo Likert, com escala de satisfação (1 – insatisfeito, 3 – indiferente, 5 – satisfeito). Para efeitos dessa investigação, utilizou-se somente as respostas do primeiro e do terceiro bloco de questões. Justificase a não utilização do segundo bloco, por compreender que estas são mais pertinentes à satisfação dos alunos com a Instituição, sendo, portanto, dispensável para a presente pesquisa.

No que se refere a amostragem, no referido Campus do IFMG, segundo os dados da sua secretaria acadêmica, estavam matriculados, até o final de 2018, 258 alunos (102 da administração, 89 da informática e 67 da eletrotécnica), divididos desde o primeiro até o quarto ano de estudos. No entanto, a amostragem escolhida foi não probabilística e por conveniência, visto que a amostragem não probabilística tem certa dependência do julgamento do pesquisador para a seleção dos elementos da população que compõem a amostra final e, a conveniência ocorre pois os respondentes são selecionados conforme a oportunidade do pesquisador (Mattar, 2008). Dessa forma, da população foram obtidas 142 respostas (55%). Segundo Marconi e Lakatos (2005) a taxa média de devoluções de questionário é de 25%.

Como plano de análise quantitativa, partiu-se para a análise multivariada, que segundo Hair Júnior et al. (2009) não pode ser desenvolvida quando a amostra for menor que 50 respondentes. Utilizou-se, então, o software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). No entanto, para iniciar a realização das análises multivariadas se faz pertinente verificar a confiabilidade dos dados coletados. Assim, aplicou-se o Alfa de Cronbach, como medida de confiabilidade que avalia a consistência interna da escala, variando de 0 a 1, em que o valor de 0.6 é considerado limite inferior de aceitabilidade (Hair Júnior et al., 2009). Posteriormente, procedeu-se a análise de cluster com Modelo Hierárquico Ward com base em Maroco (2010) e Malhotra (2011). Segundo Maroco (2010), a análise de grupos, ou cluster, consiste em uma técnica exploratória que possibilita o agrupamento dos sujeitos ou variáveis em grupos homogêneos relativamente a uma ou mais características em comum. No método de Ward, segundo Malhotra (2011), o objetivo é minimizar o quadrado da distância euclidiana às médias dos aglomerados. Para aprofundar sobre os perfis obtidos pela análise de cluster, realizou-se teste de hipótese sobre as variáveis de ano, curso e idade. No entanto, para escolha do melhor teste a ser aplicado, verificou-se o tipo de distribuição dos dados, com base no teste de Kolmogorov-Smirnov, que deve ser aplicado quando há mais de 30 amostras (MENDES; PALA, 2003). Por último, estabeleceu-se a análise discriminante sob os dois agrupamentos extraídos. Procedeu-se, portanto, o Método *Stepwise* (por etapas), pois é o método mais utilizado e estima as funções discriminantes, em que as variáveis independentes entram sequencialmente de acordo com o poder discriminatório que elas acrescentam à precisão de pertinência no grupo (Hair Júnior et al., 2009). De acordo com Gimenes e Uribe-Opazo (2003), essa análise permite a descoberta de relações existentes entre uma variável dependente qualitativa e conjunto de variáveis independentes quantitativas com poder explicativo. Por fim, para que as técnicas fossem desenvolvidas as variáveis foram assumidas como intervalares.

Já para as análises da etapa qualitativa desenvolveu-se a análise de conteúdo. A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de apreciação das comunicações que busca obter, sistematicamente, a descrição dos conteúdos das mensagens, permitindo a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (Bardin, 2016). Como modalidade procedeu-se a temática, que busca descobrir os núcleos de sentido que compõe comunicação do tema presente nos discursos dos respondentes (Bardin, 2016). Para a operacionalização procedeu-se três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Assim, na primeira etapa realizou-se a preparação e organização do material, leitura e codificação. Posteriormente, na etapa de exploração e tratamento foram localizados os trechos das narrativas mais pertinentes, considerando a grade fechada composta pelas variáveis discriminadas na etapa quantitativa. Por último, foram analisados os trechos selecionados.

Por fim, cabe ressaltar que a utilização de diferentes métodos de coleta de dados permitiu a triangulação metodológica de métodos, que segundo Denzin e Lincoln (2005) e Zappellini e Feuerschütte (2015) ocorre quando se usa estratégias diferente, neste caso combinando abordagens, estratégias e métodos qualitativos e quantitativos. Na próxima seção são apresentados os resultados.

EVIDÊNCIAS DE UMA BOA AULA: EM BUSCA DOS PRINCIPAIS FATORES QUE CONTRIBUEM PARA UMA AULA NA PERSPECTIVA DOS ALUNOS

Antes de iniciar a análise multivariada se faz importante caracterizar os respondentes do questionário. Para isso, analisou-se, separadamente, as variáveis nominais de ano, curso e idade, a fim de compreender a composição geral dos discentes. Sendo assim, elaborou-se a Figura 1 que demonstra a síntese dos dados coletados.

Dessa maneira, a Figura 1 demonstra três variáveis nominais sobre os discentes investigados. Inicialmente, a maioria dos respondentes se encontravam no segundo e terceiro ano dos seus respectivos cursos (1A). Além disso, os dados revelaram, também, que a quantidade de alunos dos cursos de informática e administração estão aproximadamente equiparados, sendo o curso de eletrotécnica a menor porcentagem de discentes respondentes (1B). Compreende-se, portanto, que esse resultado é interferido pela própria condição desse curso, visto que era o com menor quantidade de matrículas, segundo os dados da secretaria acadêmica da entidade analisada. Dessa forma, a quantidade de respondentes de eletrotécnica correspondeu a 51% da quantidade total de alunos do respectivo curso, em 2018. Por último, observa-se, então, que os estudantes variam de 15 a 20 anos, sendo a maior incidência de discentes entre as idades de 16 a 18 anos (1C). Enfatiza-se, portanto, que segundo a literatura, esses estudantes se encontram dentro do período referenciado como geração Z conforme apontam Oblinger e Oblinger (2005), Prensky (2005), Tapscott (2008) e Turner (2015).

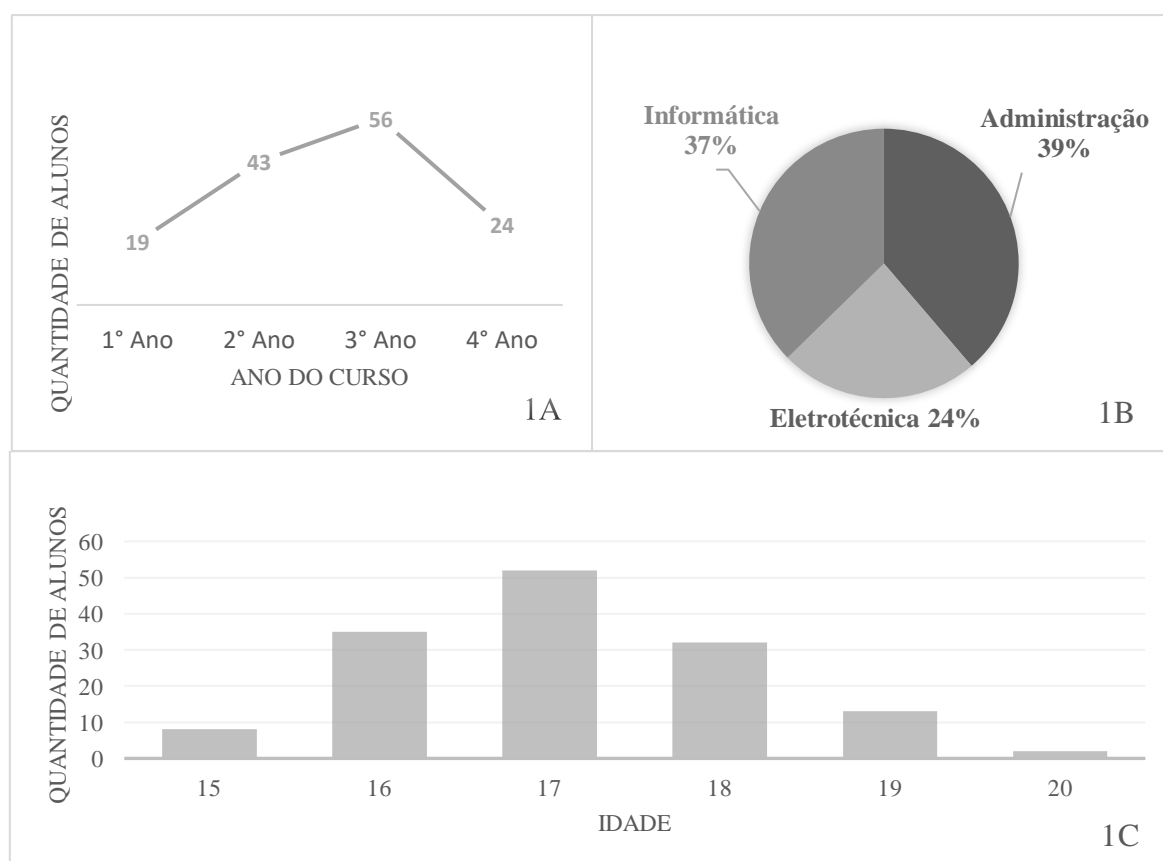


Figura 1. Dados dos Respondentes. Elaborado pelos autores.

Após a demonstração dos respondentes buscou-se proceder a análise multivariada. Para que isso, verificou-se a confiabilidade dos dados a serem trabalhados nesta investigação. Procedeu-se, então, a análise do Alfa de Cronbach, que segundo Hair Junior et al. (2009) deve apresentar valor mínimo de aceitabilidade de 0.6 para ser considerado ideal e, representar alta confiabilidade dos dados. Dessa forma, os resultados

demonstraram que os dados dessa pesquisa apresentaram o valor do alfa de 0.916, apontando, portanto, que os dados são altamente confiáveis.

Após essa análise desenvolveu-se a análise de cluster, a fim de verificar os agrupamentos de respondentes formados a partir das suas respostas às variáveis de análise de boa aula. Motiva-se o uso de tal método, uma vez que, por se tratar de opiniões, esses podem diferir de um respondente para o outro, sendo necessário agrupá-los em conjuntos homogêneos. Como resultado indicou-se a formação de dois clusters: cluster 1 com 82 estudantes (58%) e cluster 2 com 60 alunos (42%).

Para maior compreensão dos perfis dos grupos, se fez necessário aplicar teste de hipótese sobre as variáveis de ano, curso e idade. Porém, para decidir sobre qual teste aplicar, verificou-se, inicialmente, a normalidade dos dados, por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov a cada variável desse estudo. Logo, estabeleceu-se como hipótese nula que os dados se constituem em distribuição normal. Como resultado, observou-se que o valor p para todas as variáveis foi inferior ao nível de 0.01 de significância, o que aponta que a distribuição normal não é adequada para modelar esses dados. Assim, o teste de hipótese mais indicado são os não paramétricos.

Dessa forma, o teste de hipótese não paramétrico que se aplicou aos dados foi o de Wilcoxon-Mann-Whitney (WMW), que é um equivalente não paramétrico ao teste t, e deriva do teste de permutação das diferenças nos ranques médios entre duas amostras (Fieldman, 2021; Fay & Malinovsky, 2018). Os dois grupos foram, então, relacionados com os dados de ano, curso e idade e, estabeleceu-se como hipótese nula que não há diferenças entre os agrupamentos em relação a tais variáveis. Como resultado, encontrou-se que somente a variável ano foi significativa a 5%, rejeitando a hipótese nula, conforme os pressupostos de Fieldman (2021). Por consequência estabeleceu-se a Tabela 1.

Tabela 1. Perfil predominante dos grupos

	Cluster 1	Cluster 2
Discentes	82 alunos	60 alunos
Ano do curso	Do 3 e 4 anos (anos finais)	Do 1 e 2 anos (anos iniciais)

Nota: a distribuição dos alunos do segundo ano apresentou-se na mesma proporção nos dois agrupamentos. Fonte: elaborado pelos autores.

Posteriormente, aplicou-se o teste de análise discriminante aos clusters encontrados. Como objetivo para aplicação dessa técnica, tem-se a necessidade de identificar os fatores que diferenciam um grupo do outro. Logo, definiu-se como variável dependente os dois grupos, enquanto as variáveis independentes foram as 44 perguntas sobre boa aula (de A17 até A61). Ademais, tomou-se como hipótese nula a não diferenciação entre os respectivos agrupamentos (clusters 1 e 2).

Através dessa análise, os resultados rejeitaram a hipótese nula pelo teste de Lambda de Wilks, com nível de significância de 1%, indicando que existe diferenciação entre os grupos. A função discriminante apontou coeficiente de correlação canônica para a primeira função de 0.852, o que indica alto grau de associação entre a função com os clusters analisados. Ademais, os resultados indicaram que 94.4% dos discentes foram classificados corretamente dentro dos agrupamentos, indicando alto percentual de coerência da classificação.

Dessa maneira, identificou-se que as variáveis que melhor discriminam os grupos, segundo o Método *Stepwise*, são respectivamente: A29 (os professores poderiam consultar os alunos sobre as atividades propostas); A23 (os professores poderiam ter linguagem clara, não se exaltar e se movimentar em sala de aula); A38 (os professores e os alunos poderiam estabelecer relação de amizade e respeito); A57 (as aulas poderiam ter resolução de exercícios); A37 (as atividades propostas poderiam não ser obrigatórias); A30 (os professores poderiam não aplicar muitas provas); A22 (os professores poderiam utilizar de tecnologias como tablets, computadores para os alunos, celulares e outras tecnologias); A34 (o ambiente da sala de aula poderia ser descontraído, divertido e não cansativo); A20 (os professores poderiam não passar atividades para casa) e; A52 (as aulas poderiam ser realizadas fora da sala).

Com o intuito de validar essas variáveis discriminadas, recorreu-se a análise documental da atividade desempenhadas pelos discentes. Logo, na primeira variável, encontrou-se o relato de D17, abaixo, que argumenta que seria interessante que os professores pudessem dialogar com alunos sobre as atividades desenvolvidas antes de aplicá-las, buscando saber suas opiniões (A29).

“(…) o professor poderia consultar os alunos antes de tentar algo diferente.” [D17].

Tal relato vai ao encontro à argumentação de Prensky (2005), de que os docentes, ao lecionarem aos nativos digitais, necessitam decidir com eles sobre o desenvolvimento de currículos, métodos de ensino, organização escolar, disciplinas e outras atribuições, uma vez que o perfil atual dos alunos se distanciou das gerações anteriores. Nesse sentido Marques (2017) também complementa que esses estudantes estão dispostos a contribuir com os professores e com as aulas, desde que suas opiniões sejam levadas em consideração.

Sobre a segunda variável, outros discente argumentaram sobre o comportamento dos professores (A23). Por consequência a clareza, síntese e dinamicidade é confirmada entre os discentes como pontos fundamentais para a condução da aula, visto que possibilita que essas características dos professores permitem que os alunos foquem nas aulas e promovam seu engajamento (Prensky, 2005). Como exemplificação apresenta-se as narrativas de D04 e D55:

“Uma boa aula ocorre quando o professor consegue repassar o conteúdo de forma clara e sucinta, onde o aluno consegue assimilar com clareza o assunto abordado.” [D04].

“Uma boa aula é quando o professor é claro e dinâmico, consegue passar o conteúdo sem saturar os alunos, de forma simples. (...)” [D55].

Além dos atributos comportamentais dos docentes, os alunos também desejam estabelecer relações afetuosas com seus professores (A38). Assim, a aprendizagem que alcança dimensões afetivas e intelectuais se tornam duradouras e sólidas (Quintanilha, 2017). Isso é revelado por D16 ao expor um dos valores do relacionamento entre professor-aluno.

“(...) tem que ter uma relação honesta entre professor e aluno sobre as aulas.” [D16].

Outro aspecto observado nos documentos está associado com a prática e resolução de exercícios (A57), sendo que, com eles os alunos aprendem melhor os conteúdos, bem como dinamiza a aula. Dessa forma, Rickes (2016) corrobora expondo que exercícios, em que os nativos digitais possam “colocar a mão na massa”, e que experimentem variedades de materiais e ferramentas, se torna motivador os discentes, além de propiciar espírito artesanal e prático à disciplina. Sobre essa variável, D82 ilustra:

“Para mim, uma boa aula não é aquela que é carregada de conteúdo de uma só vez (...). Dar exemplos e aplicar exercícios para melhor fixação do conteúdo e esclarecer possíveis dúvidas.” [D82].

No mesmo sentido que aplicar exercícios, os alunos também apontaram a não obrigatoriedade em realizá-las (A37). Nesse aspecto, Mohr e Mohr (2017) indagam que possibilidade de fazer escolhas e sensação de liberdade oferecido aos discentes são fatores que os estimulam e os motivam. Sobre isso extraiu-se o relato de D39, abaixo:

“A boa aula é a aula que não obrigue o aluno a participar de atividades que ele não se sinta bem.” [D39].

Na variável discriminada que se refere às provas (A30), houve a explicitação de se alterar os métodos tradicionais de avaliação, como provas e exames, por métodos alternativos, como expõe D44. Assim, instituições de ensino, para atender a nova geração, devem remodelar suas lógicas de trabalho, passando a incluir novas formas de desenvolver e avaliar o aprendizado, deixando, portando, esses processos mais interessantes, participativos, democráticos e motivadores (Quintanilha, 2017).

“Os professores poderiam não usar de provas para avaliar, mas sim de trabalhos (...)” [D44].

A tecnologia também foi evidenciada pelos estudantes da geração Z (A22). Nesse interim, eles abordam tecnologias como softwares da área de estudo, uso de celulares e aulas em laboratórios. Assim, a tecnologia pode complementar a aprendizagem em sala de aula, de modo que a familiarização com esses artefatos possibilita desenvolver aulas mais interativas, colaborativas e significantes ao aprendizado do aluno da geração net (Campeiz et al., 2017). Sobre isso, D32 e D83 discorrem:

“(...) a aula poderia ter apresentação de softwares de administração.” [D32].

“(...) poderia ter aula com laboratório de informática (...)” [D83].

Além do uso de tecnologias, os discentes abordaram, em sua grande maioria, sobre o ambiente da sala de aula (A34). Segundo eles, o espaço da sala de aula deve ser descontraído, dinâmico, divertido e não cansativo, uma vez que passam mais de oito horas na instituição de ensino. Para que isso ocorra, Campeiz et al. (2017) corrobora apontando a necessidade de atualização dos professores, de modo que eles possam usar novos recursos pedagógicos que enfatizam instrumentos, técnicas e estratégias de aula mais dinâmicas capazes de atrair e reter a atenção dos nativos digitais. Sobre isso extraiu-se os relatos de D10, D61 e D67:

“Pra mim, uma boa aula é você não ficar só preso nas matérias; é ter a hora de descontração, não ter aula só de slides” [D10].

“(...) seria interessante ter de agregar discussões sobre o tema, livrando-se um pouco da aula monótona de slides, que se torna cansativo (...)” [D61].

“(...) uma boa aula é séria quando preciso e divertida quando possível.” [D67].

Associada a variável anterior, está a possibilidade de os docentes não passarem atividades para fora do horário de aula (A20). Essa afirmativa é enfatizada à média que os discentes argumentam que o tempo fora da sala de aula é utilizado para outros estudos (quando há eminência de provas), diversão e descanso. Desse modo, D21 relata:

“uma boa aula para mim é fazer tudo em sala e não levar nada para casa (...)” [D21].

Ainda se referindo ao ambiente fora da sala de aula, essa última categoria aponta que os discentes prezam por aulas que ocorram fora das paredes da sala (A52). Sendo assim, para Rickes (2016), essa geração também aprende em ambientes informais dentro e fora das instituições de ensino. Segundo o autor, estudos anteriores demonstraram que os nativos digitais gostam de estudar com amigos e desfrutar de animadas trocas de ideias, em outros ambientes, como bibliotecas, áreas específicas de estudos e demais locais que eles se sintam confortáveis. Nesse sentido D49 discorre:

“(...) ter aula fora da sala de aula, como aula em praças, ao ar livre (...)” [D49].

A seguir, estabeleceu-se a Tabela 2, que visou analisar a relação entre os dois grupos obtidos pela análise de cluster com as variáveis discriminadas.

Tabela 2. Relação entre os grupos e as variáveis discriminadas

Anos	Cluster 1	Cluster 2
	Finais	Iniciais
A29 – Os professores poderiam consultar os alunos sobre as atividades propostas.	Concordantes	Indiferentes e concordantes
A23 – Os professores poderiam ter linguagem clara, não se exaltar e se movimentar em sala de aula.	Concordantes	Indiferentes
A38 – Os professores e os alunos poderiam estabelecer relação de amizade e respeito.	Concordantes	Indiferentes e concordantes
A57 – As aulas poderiam ter resolução de exercícios.	Concordantes	Indiferentes e concordantes
A37 – As atividades propostas poderiam não ser obrigatórias.	Discordam	Indiferentes e concordantes
A30 – Os professores poderiam não aplicar muitas provas.	Concordantes	Indiferentes e discordantes
A22 – Os professores poderiam utilizar de tecnologias como tablets, computadores para os alunos, celulares e outras tecnologias.	Concordantes	Indiferentes
A34 – O ambiente da sala de aula poderia ser descontraído, divertido e não cansativo.	Concordantes	Indiferentes e discordantes
A20 – Os professores poderiam não passar atividades para casa.	Discordantes	Indiferentes
A52 – As aulas poderiam ser realizadas fora da sala.	Indiferentes e concordantes	Concordantes

Nota: perfis predominantes. Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo a Tabela 2, nota-se que os grupos são diferentes quanto as opiniões a respeito das variáveis discriminadas. Em outras palavras, os respondentes do primeiro agrupamento concordam com a maioria das afirmativas sobre o que vem a ser uma boa aula, discordando somente das argumentações de que ‘as atividades propostas poderiam não ser obrigatórias’ e ‘os professores poderiam não passar atividades para casa’. Logo, o perfil desse grupo pode ser denominado como ‘Discentes Críticos’. Por outro lado, os respondentes do segundo grupo são mais indiferentes às afirmativas sobre boa aula. Assim, os denomina como ‘Discentes Não Críticos’. No entanto, é pertinente ressaltar que em alguns pontos esses estudantes são contraditórios quando comparados aos discentes críticos. Justifica-se a utilização dos termos críticos e não críticos, por revelar o posicionamento mais reflexivo dos alunos frente às situações vivenciais em sala de aula. A seguir são apresentadas as discussões dos resultados.

DISCUSSÕES: COMPREENDENDO A BOA AULA PARA A GERAÇÃO Z

Após a análise dos dados é possível tecer algumas considerações sobre os nativos digitais, no sentido de atribuir-lhes local de fala e voz (Prensky, 2005) sobre seus próprios processos de aprendizagem. Nesse sentido, a análise de cluster possibilitou agregar opiniões semelhantes dos respondentes, produzindo, portanto, dois grupos heterogêneos. Esse resultado demonstrou falta de uniformidade entre os estudantes da Geração Z, o que em outras palavras revela que a multidão de nativos digitais não é homogênea e são estabelecidas sob diferentes guetos que compõe a sua própria geração. Assim, a nova geração de discentes se mostra significativamente diferente, de modo mais forte do que em outras gerações, relacionando-se somente em termos de idade e articulando cada vez menos um conjunto único de demandas (Jones et al., 2010).

Ainda sobre esses grupos, observou-se também que o grupo de alunos mais antigos, são mais exigentes em relação às aulas do que os alunos mais novos. Isso permite inferir que os discentes mais críticos apresentam amadurecimento quanto às responsabilidades, autonomias e emancipação, visto que ao se tornarem mais críticos e exigentes buscam por processos melhores de aprendizagem, diferentemente dos estudantes não críticos. Sendo assim, esses resultados corroboram ao exposto por Mitre et al. (2008) e Mineiro et al. (2018), que abordam que a educação contemporânea deve permitir que o discente possa ser capaz de autogerenciar seu processo de formação, uma vez que a educação exige respeito à autonomia e dignidade dos sujeitos, desde que os alunos possam ter maturidade suficiente para escolher os melhores caminhos para a sua formação. Em outras palavras, indaga-se que ainda se faz importante a atuação do docente no sentido de orquestrar às aulas em vistas ao melhor processo de aprendizagem quando os alunos se encontram como não críticos. Já por outro lado, observa-se ainda que, uma parte dessa geração atual caminha em direção à educação emancipadora e autônoma, e que esses se tornam agentes responsáveis e ativos em relação a sua própria educação.

No que se refere aos fatores mais importantes que os alunos consideram como fundamentais para uma boa aula, pode-se agrupá-los em três grandes dimensões (D1, D2 e D3), conforme a Figura 2. Dessa maneira, indaga-se que essas três dimensões não devem ser tidas como separadas, mas sobrepostas à medida que influenciam e se deixam influenciar umas pelas outras.

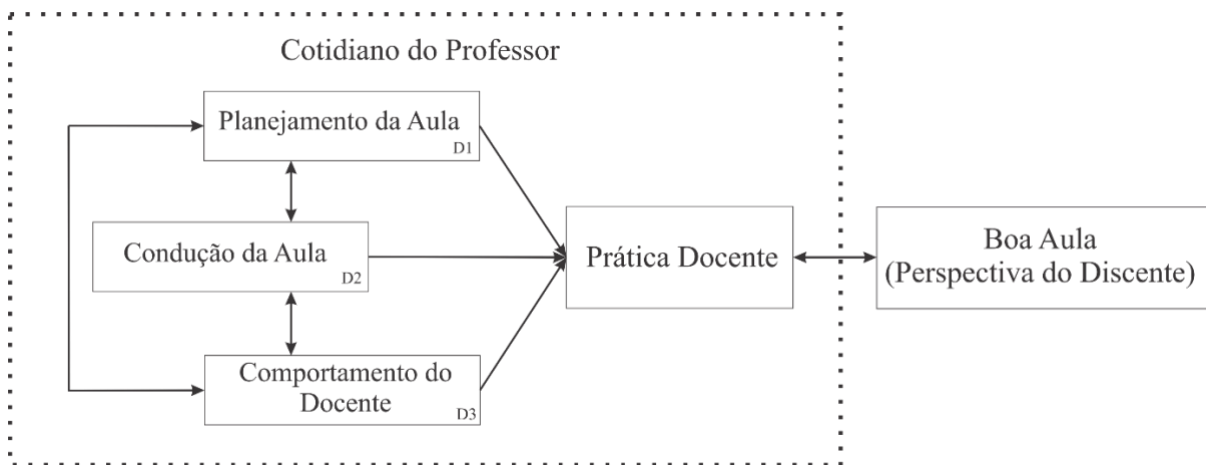


Figura 2. Relação das categorias empíricas com a perspectiva dos discentes sobre boa aula.

Fonte: elaborado pelos autores.

Assim, na dimensão de planejamento (D1), as aulas devem ser planejadas e organizadas considerando um processo mais natural de aprendizagem, multidimensional, em que os alunos possam desenvolver suas atividades de maneira mais fluida e condizente com seu contexto sócio-histórico, isto é, envolvendo fatores cognitivos, sociais e vivenciais (Rickes, 2016). Os resultados apontaram que a utilização de exercícios e tecnologias levam à praticidade e dinamicidade das aulas, em suas percepções. Nesse interim, Campeiz et al. (2017) afirma que o modo de aprender dos adolescentes requerem maiores práticas, combinadas com tentativas e erros, para após vincularem à teoria. Segundo os autores, deve-se inverter o paradigma de ensino e aprendizagem tradicional, passando para a racionalidade prática e crítica, que são mais efetivos, significativos, problematizadores e reflexivos aos nativos digitais. Além disso, é importante ressaltar a necessidade de maiores aproximações das aulas às tecnologias, visto que os artefatos tecnológicos são capazes de atrair os estudantes dessa geração (Akçayir et al., 2016; Opris et al., 2021).

O planejamento das avaliações deve considerar também situações dinâmicas, uma vez que a geração Z prefere a aprendizagem prática, dado os seus desejos de experiências mais significativas (Rickes, 2016), especialmente relacionadas à formação profissional. Sendo assim, a utilização de metodologias ativas diversificadas, como ensino contextualizado, aprendizagem baseado em projetos, aprendizagem baseada em problemas e gamificação, auxiliam no estabelecimento de melhores estratégias de ensino, visando, portanto, assessorar os docentes em seus modelos de ensino, tornando os alunos mais ativos, autônomos e responsáveis pelos seus próprios processos de construção do aprendizado (Chandler & Teckchandani, 2015). Segundo Prensky (2005) as aulas devem espelhar-se nas características da gamificação, visto que atraem aos atuais adolescentes, combinando “metas desejadas, escolhas interessantes, feedbacks úteis e imediatos e oportunidades de aumentar o nível dos jogadores” (Prensky, 2005, p.03).

Na condução das aulas (D2), essas devem propiciar ambiente de aprendizado mais descontraído, suave, instigador e atraente aos alunos, de forma que o conhecimento surja naturalmente. Além da educação formal, composto pelas salas de aula, os professores e as instituições devem, portanto, propiciar aos alunos ambientes informais de educação, em que eles possam estudar independentemente, quando querem, além de poder participar de grupos de trabalho fora das salas de aula (Rickes, 2016). Isso possibilita espaços para atividades inter, trans e multidisciplinares, especialmente quando essas ações são aguçadas nos alunos, postas como não obrigatória e ocorrem em atividades fora das salas de aula.

Por último, a dimensão comportamental (D3) refere-se à atuação do docente com os alunos da geração Z. Nesse aspecto os discentes priorizam competências como a objetividade, interatividade e o controle emocional do professor, bem como valores de honestidade, justiça e respeito nas aulas. Cabe enfatizar que essas habilidades complementam o estudo de Marques (2017), que investigou sobre competências dos docentes relativos ao ensino da geração Z, especialmente no que condiz às competências humanas e sociais. Logo, observa-se que essas habilidades se associam à personalidade do professor, embasando as interações cotidianas dos docentes e alunos por meio da afetividade, sensibilidade e emoção (Marques, 2017; Quintanilha, 2017).

Destarte, os resultados indicaram também que os nativos digitais necessitam ser reconhecidos pelos docentes como sujeitos produtores das suas próprias histórias, exigindo dos professores o respeito às suas singularidades e dignidade. Tal aspecto foi observado à medida que eles consideram suas opiniões importantes para seus próprios processos de aprendizagem. Por consequência, isso corrobora à argumentação de que esses discentes buscam alcançar suas vozes, enquanto local de fala, na proporção que suas ideias e pensamentos divergem em relação aos seus pais, professores e instituições de ensino. Não somente por serem ouvidos, os estudantes da geração Z também primam pela tomada de decisão, envolvendo-se em discussões, conjuntamente com os docentes, sobre as aulas, o desenvolvimento dos currículos, métodos de ensino, organização escolar, disciplinas e várias outras questões escolares (Prensky, 2005).

Por fim, é possível inferir que a concepção de uma boa aula para os discentes da geração Z, do caso analisado, atribuem a boa aula a esfera da docência, ou seja, à prática docente. Assim, aspectos como planejamento, condução e comportamento são ações relacionadas ao docente e seu cotidiano, em que muitas vezes se sobrepõem. Destarte, não se verificou indicações sobre outros fatores das aulas como infraestrutura, recursos e procedimentos administrativos. Mediante à esses resultados indaga-se que os docentes necessitam sair das suas zonas de conforto como “imigrantes digitais” (termo utilizado por Prensky (2005), Marques (2017), Mohr e Mohr (2017) e outros autores, que exprime a falta de habilidades das gerações anteriores em lidar com a tecnologia na mesma proporção que os nativos digitais, e se aproximarem mais do século 21, prestando mais atenção aos seus alunos e utilizando mais artefatos tecnológicos de forma planejada, desenvolvida e utilizada. Nesse sentido Prensky (2005) corrobora apontando que isso não significa que os professores devam dominar novas tecnologias, mas fazer aquilo que sabem melhor, que é liderar com as discussões em sala de aula. Por consequência ganha destaque o diálogo como princípio pedagógico, na medida que se fundamenta numa epistemologia concreta, em que pressupõe a escuta atenta ao outro sobre sua subjetividade ao dizer suas palavras (Freire, 1996).

Porém, apesar dos resultados não apontarem diretamente à atuação dos institutos de ensino, compreende-se que esses não estão isentos de responsabilidades no que diz respeito a ouvir as vozes dos nativos digitais. Dessa forma, as escolas necessitam promover mudanças, tanto para dar apoio aos professores quanto para readequar seus métodos de ensino e procedimentos administrativos mais abrangentes, a fim de remodelar os espaços da sala de aula, os instrumentos de aprendizagem e avaliações, para implementar processos mais inovadores, democráticos e participativos, visto que muitas vezes o que

entrava o ensino dos nativos digitais está além da sala de aula, como os paradigmas tradicionais de educação (Quintanilha, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do artigo foi verificar quais fatores podem ser considerados como boa aula para os discentes da geração Z, e como resultados encontrou-se três dimensões que refletem a atuação docente: planejamento da aulas (planejar exercícios, uso de tecnologia e avaliações de aprendizagem); condução das aulas (ambiente descontraído, atividades não obrigatórias e aulas e atividades fora de sala); e comportamento do professor (consulta aos discentes, linguagem clara e relação de respeito e amigável). Assim, tais dimensões refletem a prática cotidiana do professor, cabendo ao discente a responsabilidade de inserir o nativo digital na elaboração de suas atividades.

Como contribuição teórica esse estudo corrobora apresentando evidências empíricas sobre a geração Z, especialmente por dar voz a outra face do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, o estudo contribui para a ideia de que a geração net não é uma juventude homogênea com demandas fixas. Como originalidade do trabalho destaca-se o estudo de alunos do técnico, visto que a maioria dos estudos nessa natureza foram realizados com cursos superiores. Ademais, a originalidade encontra-se, também, no próprio objetivo do trabalho, que é verificar o juízo de valor sobre a boa aula, na perspectiva dos alunos.

Como contribuições práticas, o artigo apresenta fatores mais palpáveis que podem embasar a prática docente cotidiana, dando luz ao planejamento e execução das aulas, bem como ressaltando melhores atitudes que podem agregar às aulas. Não menos que importante, também contribui para as instituições de ensino, demonstrando a imperatividade da adaptação às novas contingências advindas dos nativos digitais.

Como limitação do trabalho identifica-se a amostragem não probabilística, que impede maiores generalizações. Já como possibilidades de pesquisas futuras, indaga-se a reprodução desse artigo em outros instituições de ensino (institutos e universidades) buscando maiores generalizações. Além disso, é possível aprofundar tais variáveis com os alunos, buscando verificar nuances dos fatores encontrados, assim como contrastá-las com a visão dos docentes, buscando compreender se eles conseguem compreender, de fato, o processo de ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- Akçayir, M., Dündar, H. & Akçayir, G. (2016). What makes you a digital native? Is it enough to be born after 1980?. *Computers in Human Behavior*, 60, p. 435-440.
- Babbie, E. (1999). *Métodos de Pesquisas de Survey*. Trad. Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 519 p.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70.
- Beltramini, E. & Buckley, J. (2014). Gen Z: Unlike the Generation Before. *Association of College Unions International Bulletin* 82 (5).
- Bennett, S., Maton, K & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39 (5), p. 775-786.
- Boyers, J. (2016). Is Higher Education Suffering a Crisis of Budget, Buildings or Failure to Adapt? *Huffington Post*, 26.
- Castells, M. (2005). The Network Society: from Knowledge to Policy. In Castells, M & Cardoso, G. *The Network Society: from Knowledge to Policy*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- Campeiz, A. F. et al. (2017). A escola na perspectiva de adolescentes da Geração Z. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 19.
- Chandler, J. D. & Teckchandani, A (2015). Using Social Constructivist Pedagogy to Implement Liberal Learning in Business Education. *Journal of Innovative Education*, 13 (3), p.327-348.
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2006). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In: _____ & _____ (Eds.). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, p. 1 – 32.
- Fay, M. P & Malinovsky, Y. (2018). Confidence Intervals of the Mann-Whitney parameter that are compatible with the Wilcoxon -Mann-Whitney test. *Statistics in Medicine*, 37 (27), 2018.
- Field, A. (2021). *Descobrimos a Estatística usando o SPSS*. 5° ed.

- Figueiredo, N. M. (2007). *A. Método e Metodologia na Pesquisa Científica*. 2. ed. São Caetano, do Sul, São Paulo: Yendis.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- Gimenes, R. M. T & Uribe-Opazo, M. A. (2003). Modelos multivariantes para a previsão de insolvência em cooperativas agropecuárias: uma comparação entre a análise discriminante e de probabilidade condicional-Logit. *Contabilidade Vista & Revista*, 14 (3), pp. 45-63.
- Hair Junior, J. F. et al. (2009). *Análise multivariada de dados*. Trad. Adonai Schlup Sant'Anna - 6. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Instituto Federal De Minas Gerais (IFMG). (2016). *O que é o IFMG*. Disponível em <<https://www.ifmg.edu.br>>. Acessado em 18 de dezembro de 2019.
- Irawan, A, Suryanto, S & Mashud, M. (2019). The Dimensions of Social Entrepreneurship. *Journal of Economics Business and Political Researches*, 4 (8), p.91-100.
- Issa, T & Isaias, P. (2016). Internet factors influencing generations Y and Z in Australia and Portugal: A practical study. *Information Processing & Management*, 52 (4), p. 592-617.
- Jones, C. et al. (2010). Net generation or Digital Natives: Is there a distinct new generation entering university?. *Computers & education*, 54 (3), p. 722-732.
- Kristiawan, M, Nizarani., & Syamsidar. (2019). Role of School on Forming Character of Z-Generation through Entrepreneurial Skills. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8 (10).
- Leite, C. S. P. et al. (2017). O que é uma boa aula para você? As respostas de discentes de um curso de pedagogia. *Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix*, 2, Belo Horizonte, Anais... Belo Horizonte: MG, Brasil.
- Malhotra, N. K. (2011). *Pesquisa de Marketing: foco na decisão*. 3º Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Marconi, M. A & Lakatos, E. M. (2005). *Fundamentos de Metodologia Científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- Maroco, J. (2010). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa, Edições Silabo.
- Marques, D. L. S. (2017). *Competências Docentes na Relação de Ensino-Aprendizagem com Alunos da Geração Z dos Cursos de Graduação em Administração*. 160f. Tese apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. Fundação Getúlio Vargas.
- Masetto, M. T. (2003). *Competência Pedagógica do Professor Universitário*. São Paulo: Editora Sammus editorial.
- Mattar, F. N. (2008). *Pesquisa de Marketing: edição compactada*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Meirinhos, M. (2015). Desafios educativos da geração Net. *Revista de estudos e Investigación en Psicología y Educación*, p. 125-129.
- Mendes M., & Pala A. (2003). Type I error rate and Power of three normality tests. *Pak J Info Tech*, 2(2):135-139.
- Mineiro, A. A. C. et al. (2018). Como o aprendizado pode ser efetivo com o uso da Técnica Multidimensional de Ensino em Administração?. *Administração: Ensino e Pesquisa (RAEP)*, 19 (3).
- Mitre, S. M. et al. (2008). Metodologias Ativas de Ensino Aprendizagem na Formação Profissional em Saúde: Debates Atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13.
- Mohr, K. A. J & Mohr, E. S. (2017). Understanding Generation Z students to promote a contemporary learning environment. *Journal on Empowering Teaching Excellence*, 1 (1), p. 9.
- Oblinger, D & Oblinger, J. (2005). Is it age or IT: First steps toward understanding the net generation. In Oblinger, D; Oblinger, J (Ed.) *Educating the net generation*, 2 (1-2), p. 20.
- Oprîş, I, Nistoran, D, Costinas, S & Ionescu, C. (2021). Rethinking power engineering education for Generation Z. *Computer Applications in Engineering Education*, 29 (1), p. 287-305.
- Parry, E & Urwin, P. (2011). Generational differences in work values: A review of theory and evidence. *International Journal of Management Reviews*, 13 (1), p. 79-96.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9 (5),1e6.
- Prensky, M. (2005). Listen to Natives. *Educational Leadership*, 63 (4), p. 8-13.
- Quintanilha, L. F. (2017). University-Level pedagogical innovation mediated by Facebook and YouTube: a teaching-learning experience directed at the Z-generation. *Educar em Revista*, 65, p. 249-263.

- Rickes, P. C. (2016). Generations in flux. *Planning for Higher Education*, 44 (4), p. 21-45.
- Roblek, V. et al. (2019). Smart technologies as social innovation and complex social issues of the Z generation. *Kybernetes*, 48 (1), p. 91-107.
- Selltiz, C. (1965). *Métodos de Pesquisa das Relações Sociais*. São Paulo: Herder.
- Szymkowiak, A, Melović, B, Dabic, M, Jeganathan, K & Kundi, G. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, p. 101565.
- Tapscott, D. (2008). *Grown up digital: How the Net generation is changing your world*. New York: McGraw-Hill.
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and social interest. *The Journal of Individual Psychology*, 71 (2), p. 103-113.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 3. ed. Porto alegre: Bookman.
- Zappellini, M. B & Feuerschütte, S. G. (2015). O Uso da Triangulação na Pesquisa Científica Brasileira em Administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 16 (2), p. 241-173.
- Zuluaga-Rendón, Z. et al. (2017). ¿Qué es una buena clase en ingeniería desde el punto de vista de los estudiantes?. *Revista Educación en Ingeniería*, 12 (23), p. 83-92.