

## **Os saberes musicais e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na formação de professores no século XXI: alguns resultados de uma pesquisa**

**Musical knowledge and Information and Communication Technologies (ICT) in teacher  
education in the 21st century: some research results**

Adelson Aparecido SCOTTI\*

**RESUMO:** Os estudos relacionados aos saberes musicais se intensificaram em virtude da variedade de propostas formativas frente ao perfil profissional demandado pela sociedade. Nesse contexto, as perspectivas metodológicas para a formação desse profissional são variadas na medida em que o perfil exige uma complexidade de saberes para atuar no ensino regular. Nesse contexto, o curso de Licenciatura em Música do IFSertãoPE atende a demanda profissional da cidade e região na formação de professores. O presente artigo teve como objetivo divulgar os dados quantitativos relacionados a uma pesquisa de doutorado em andamento acerca dos saberes musicais e das TIC na formação de professores no referido curso de Licenciatura. A investigação se enquadra como pesquisa qualitativa, com sua estratégia caracterizada como estudo de caso. O percurso metodológico foi dividido em duas fases, sendo que a primeira se referiu à revisão bibliográfica. A segunda fase correspondeu à coleta de dados por meio de entrevista semiestruturada, à aplicação de questionário e à localização de fontes documentais. Os dados coletados e analisados apresentaram informações relevantes para o entendimento sobre os saberes musicais e das TIC na formação de professores no curso de Licenciatura em Música do IFSertãoPE.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores. Saberes Musicais. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

**ABSTRACT:** Studies related to musical knowledge have intensified due to the variety of training proposals facing the professional profile demanded by society. In this context, the methodological perspectives for the training of this professional are varied insofar as the profile requires a complexity of knowledge to work in regular education. In this context, the Licentiate in Music course at IFSertãoPE meets the professional demand of the city and region in the training of teachers. The present article aimed to disseminate quantitative data related to an ongoing doctoral research on musical knowledge and ICT in teacher training in the aforementioned Graduate course. The investigation fits as qualitative research, with its strategy characterized as a case study. The methodological course was divided into two phases, the first of which referred to the literature review. The second phase corresponded to the collection of data through semi-structured interviews, the application of a questionnaire and the location of documentary sources. The data collected and analyzed presented relevant information for the understanding of musical knowledge and ICT in the teachers education in the Graduate course in Music at IFSertãoPE.

**KEYWORDS:** Teacher Training. Musical Knowledge. Information and Communication Technologies (ICT).

---

\*Mestre em Música pela UFU; Professor do curso de Música do IFSertão-PE, Campus Petrolina; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9512-4238>; e-mail: [adelson.scotti@ifsertao-pe.edu.br](mailto:adelson.scotti@ifsertao-pe.edu.br).

## 1 Introdução

Os estudos relacionados à formação docente em Música se intensificaram nas últimas décadas, considerando uma variedade de propostas formativas frente à alteração do perfil profissional configurado a partir das demandas sociais. É possível destacar, nesse momento, dois aspectos que contribuíram para a mudança do perfil profissional do professor de música. Primeiro, a obrigatoriedade do ensino de música na educação básica, com a promulgação da Lei 13.278/2016 (BRASIL, 2016). Segundo, a presença cada vez maior das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano. Nesse cenário, as perspectivas metodológicas para a formação desse profissional, de acordo com Queiroz e Marinho (2005), são variadas na medida em que o perfil exige uma complexidade de saberes para atuar na educação básica.

Por sua vez, o curso de Licenciatura em Música do IFSertãoPE atende tanto a demanda na formação de professores direcionado à educação básica na cidade de Petrolina (PE) e região, quanto à demanda para atuação em outros espaços, tais como ONG, igrejas, escolas particulares de música. Apesar das múltiplas demandas, é possível perceber um perfil de formação mais voltado aos aspectos técnico-instrumentais da música (bacharelado) em detrimento do ensino de música em caráter mais abrangente (licenciatura). Por isso, há um receio entre os egressos em atuar em espaços não tradicionais de ensino de música, como é o caso da escola de educação básica. De certa forma, isso acontece porque existe um desconhecimento sobre quais são os conteúdos a serem trabalhados e como ensinar nesse tipo de espaço.

Independente da controvérsia do perfil formativo apresentado, a construção do currículo do curso de Música levou em consideração a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 (BRASIL, 2015), expedida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), do Ministério da Educação do Brasil (MEC), que definia as diretrizes básicas curriculares para a formação inicial em nível superior direcionado ao magistério para a educação básica. Na Resolução nº 2/2015, por exemplo, estavam definidos os princípios, fundamentos, dinâmica formativa e demais procedimentos a serem observados, tais como nas políticas, na gestão, no planejamento, nos processos de avaliação e de regulamentação das instituições de formação docente.

Nesse contexto, ao perceber a educação básica como espaço de atuação dos futuros professores de música, notando o contexto tecnológico contemporâneo que influencia o modo de percepção do aluno e somado ao fato de que o autor deste artigo é professor do curso de

Música do IFSertãoPE, surge a necessidade de entender se o curso em questão está alinhado às necessidades formativas do seu entorno, promovendo os saberes profissionais necessários para a atuação na educação básica e nos diversos espaços.

O tema está sendo discutido em nível de doutorado e teve como motivação a complexidade da formação docente, por meio do currículo do curso de Música para atender a demanda específica de música e das TIC na formação de professores. Teve como objetivo compreender de que maneira são articulados os saberes musicais e as TIC no currículo do Curso de Licenciatura em Música do IFSertãoPE, bem como sua importância na formação docente.

A pesquisa de doutorado, configurada na abordagem qualitativa e tendo como estratégia o estudo de caso, deu voz aos professores e alunos, possibilitando, a partir dessa escuta, traçar um panorama da forma como o curso de Música organizou o seu currículo com vistas à contribuir com a capacitação de profissionais para atender a demanda local e regional.

O recorte abordado neste artigo refere-se aos dados quantitativos dos questionários aplicados aos professores e alunos e da entrevista semiestruturada com um representante da coordenação do curso de Música supracitado. A próxima seção apresenta os pressupostos teóricos da pesquisa, dos quais versam sobre os saberes musicais e as TIC.

## **2 Referencial teórico**

Considerando a prática profissional, Tardif (2004, p. 188, tradução nossa) acredita que que a atividade profissional corresponde ao “estudo do conjunto de saberes utilizados realmente pelos profissionais no seu ambiente de trabalho diário, para desempenhar todas as suas tarefas”. Para o autor, a diferença entre as profissões está no saber em sentido amplo, que abarca os conhecimentos, os saberes, as habilidades e as atitudes. Assim, é possível entender a distinção das profissões das outras ocupações, a partir de aspectos como: a) os profissionais se apoiam em conhecimentos especializados e formalizados por meio de disciplinas científicas; b) processo formativo complexo e em nível superior; c) articulação de conhecimentos moldados para a solução de problemas concretos (TARDIF, 2004).

Desse modo, o saber específico que caracteriza a profissão docente, seja no momento da formação seja no próprio cotidiano nas escolas, trata-se de “um saber plural, formado por um amálgama mais ou menos coerente de saberes oriundos da formação profissional e disciplinar, curricular e experiencial” (TARDIF, 2004, p. 29, tradução nossa). Ainda, Tardif

(2004) afirma que os saberes docentes são classificados em quatro tipos: os saberes da formação profissional, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais.

Do ponto de vista das TIC, o referencial teórico da pesquisa de doutorado de que trata este artigo aponta para uma produção que evidencia o debate epistemológico sobre as tecnologias (RIVEROS; MENDOZA, 2005; ÁLVAREZ; MAYO, 2009; IBÁÑEZ; GARCÍA, 2009; MELO, 2011) É importante ressaltar que a pesquisa parte do pressuposto de que a “história das civilizações é, em certa medida, a história de suas tecnologias, e nunca antes houve uma relação tão estreita entre as tecnologias e a sociedade, e nunca a sociedade foi tão influenciada por diferentes tecnologias” (CABERO, 2001, p. 21, tradução nossa). Por isso, o conceito de TIC empregado na pesquisa de doutorado está de acordo com o entendimento de Ibáñez y García (2009, p. 21, tradução nossa), que as definem como “um conjunto de ferramentas eletrônicas utilizadas para a coleta, armazenamento, tratamento, disseminação e transmissão de informações representadas nas mais diversas formas”. Na mesma perspectiva, para Melo (2011, p. 220, tradução nossa), as TIC são delineadas como “um conjunto de ferramentas, equipamentos, programas de computador, aplicativos, redes e mídias, que permitem a compilação, processamento, armazenamento, transmissão como voz, dados, textos, ideias e imagens”.

As definições apresentadas mostraram que as TIC tem uma relação direta com a sociedade e uma delimitação de quais tecnologias estão se referindo. Nesse sentido, ao compreender a amplitude que o conceito proporciona e o impacto dessas tecnologias na sociedade, é possível entender que as TIC no momento da formação docente representa uma transformação na prática pedagógica dos futuros profissionais, preparando-os para as demandas educativas e transformações tecnológicas que possam ocorrer (IZQUIERDO, PARDO; SÁNCHEZ, 2010). Portanto, as TIC quando analisadas e assimiladas dentro do processo formativo nos cursos superiores, somados aos saberes musicais apreendidos nesses espaços, resultam em metodologias diferenciadas para os futuros profissionais. Mas, para isso acontecer, as propostas sobre TIC e saberes musicais devem estar presentes nos currículos dos cursos superiores.

A respeito desse documento, Alba (1991) afirma que o currículo do curso superior pode ser entendido como

a síntese dos elementos culturais [...], que constituem uma proposta político-educacional, pensada e promovida por diversos grupos e setores sociais, cujos interesses são diversos e contraditórios, embora alguns tendam a ser dominantes ou hegemônicos e outros tendam a se opor e resistir tal dominação ou hegemonia. (ALBA, 1991, p. 62, tradução nossa)

Nessa perspectiva, a organização curricular de um curso pode atender a diversos objetivos, seja como resultado da perspectiva educacional dos professores a ele vinculados, seja da instituição no momento da elaboração e das demandas decorrentes das necessidades sociais e valores culturais. De acordo com Durkheim (1993), cada sociedade estabelece marcos reguladores de educação de acordo com a sua evolução histórica. Nesse sentido, através dos diversos estudos produzidos sobre o currículo, é possível observar uma variedade de perspectivas educativas em relação aos modelos adotados pelas instituições de ensino superior.

Para Hawes (2007, p. 6, tradução nossa), o “currículo universitário de formação profissional se vê permanentemente afetado por diferentes fontes, tanto em relação aos níveis e formas de conhecimento, formatos de valores, métodos didáticos, recursos, organização e gestão institucional.” Nesse aspecto, Hawes (2007), argumenta que a velocidade de mudança de conhecimento e de tecnologias diversas impõem desafios à formação profissional, provocando ajustes constantes nos currículos universitários a fim de adequá-los às exigências do momento.

Após apresentar o referencial teórico da pesquisa, a próxima seção tem como objetivo apresentar e discutir algumas pesquisas realizadas sobre os saberes musicais e das TIC no processo formativo.

### **3 Breve revisão da literatura**

A literatura mostra que os estudos sobre os saberes são variados e se apresentam nas mais diversas áreas do conhecimento. Isso porque para cada área de atuação são necessários saberes específicos para o desenvolvimento da atividade profissional. Os autores elencados nessa seção são exemplos dessa variedade, pois mesmo estando dentro dos limites da temática desse artigo, abordam aspectos diversos dos saberes necessários para a docência.

Nesse contexto, a pesquisa de Rodrigues (2013, p. 106) teve como objetivo geral “investigar os saberes que norteiam a formação e a atuação de profissionais de música que atendem indivíduos na terceira idade em Brasília, Plano Piloto”. A autora considerou que o

saber é permeado por relações, portanto, construído a partir de processos coletivos de validação, capitalização e transmissão de atividades do homem (CHARLOT, 2000).

Os resultados da pesquisa de Rodrigues (2013, p. 116) mostraram que “os saberes adquiridos na experiência do professor com o aluno idoso foram os tidos como os mais necessários para a atuação com a faixa etária”. Por outro lado, os saberes adquiridos na formação inicial correspondentes aos disciplinares, curriculares e pedagógicos foram considerados importantes pelos participantes da pesquisa, porém não suficientes para a prática docente direcionada a esse público. A conclusão da pesquisa é que existe uma lacuna na formação de professores de música na medida em que não se discute o ensino direcionado à pessoa idosa, portanto, existe a “necessidade da inserção de novos saberes nas bases da formação do professor de música, de forma a habilitá-lo para uma atuação mais sólida com a clientela de pessoas idosas, nos mais diversos espaços de ensino da música” (RODRIGUES, 2013, p. 116)

Em outra perspectiva, Félix e Araújo (2016) pesquisaram os saberes docentes de três professores de violão sem uma formação acadêmica em nível superior. De acordo com Félix e Araújo (2016, p. 7), “nenhum desses docentes passou por alguma instituição com formação específica em música e/ou formação inicial para atuar como docente”. O estudo teve como objetivo geral “analisar como são mobilizados os saberes docentes nas aulas particulares de três professores de violão da cidade de São Miguel” (FÉLIX; ARAÚJO, 2016, p. 3). O referencial teórico da pesquisa está pautado no conceito de saberes de Tardif (2002), uma vez que o autor considera que “o saber é social, plural, temporal e contextual, e que a construção destes vem de fontes diversas que se relacionam e compõem, assim, a prática docente” (FÉLIX; ARAÚJO, 2016, p. 3).

A pesquisa de Felix e Araújo (2016) mostrou que os professores ingressaram na docência tendo como base as experiências que tiveram no período da aprendizagem do violão. Portanto, trata-se de uma carreira docente que não considerou os saberes da formação profissional (TARDIF, 2002), mas que emergiu e é mantida por saberes experienciais, baseados no trabalho diário e conhecimento específico da área (TARDIF, 2002). A conclusão de Félix e Araújo (2016) é que os saberes mobilizados pelos professores na prática docente são os experienciais, construídos durante suas trajetórias, portanto, “são bastante particulares e intrínsecos a vivência de cada um” (FÉLIX; ARAÚJO, 2016, p. 9).

Outra pesquisa que faz referência ao mesmo escopo é a de Oliveira et al. (2015), que por meio de enquete a um grupo de 110 professores do município do Rio de Janeiro, procurou “entender melhor a relação professores e tecnologias, visando descrever a visão do professor sobre esse novo perfil profissional, sua influência e suas práticas” (OLIVEIRA et al., 2015, p. 2), na atualidade. Os dados coletados nesse estudo mostraram uma realidade diferente da expectativa das pesquisadoras. Os saberes pessoais foram os mais citados pelos participantes, enquanto os saberes tecnológicos ficaram em quarto lugar dentre as categorias da pesquisa.

A respeito dessa conclusão, é possível observar que os saberes pessoais (experenciais) são considerados importantes para os professores participantes da pesquisa do Rio de Janeiro. Isso por que, segundo Oliveira et al. (2015, p. 3), as “ferramentas tecnológicas são apenas ferramentas, que só produzirão algum efeito na escola, se os professores se apropriarem delas, transformando-as em recursos a favor da aprendizagem e integrando-as aos outros recursos disponíveis”.

Em âmbito internacional, a recente pesquisa de Graça et al. (2021) buscou conhecer o que pensam os alunos em processo de formação sobre as TIC nas práticas educativas. Assim, a pesquisa teve como objetivo “conhecer a opinião de futuros docentes relativamente aos seus saberes e uso de tecnologias educativas nas práticas educativas e, deste modo, identificar fatores inibidores e propulsores do uso de tecnologia digital” (GRAÇA et al., 2021, p. 29).

O trabalho de Graça et al. Foi desenvolvida dentro do Projeto IFITIC, envolvendo a Escola Superior de Educação do Porto e a Universidade do Minho, ambas em Portugal, e a Universidade de Vigo, na Espanha. Os dados apontaram que “a maioria mostra ter mais conhecimentos em ferramentas de pesquisa, criação e projeção e, ainda, de comunicação *online* e *offline*, e menos conhecimentos em saberes técnicos e de ferramentas de aprendizagem e programação” (GRAÇA et al., 2021, p. 33). É possível observar a partir dos dados coletados que os saberes construídos estão relacionados ao manuseio dos recursos das tecnologias e, numa parcela menor, os saberes que envolvem um conhecimento mais aprofundado das tecnologias.

Dentre as conclusões apresentadas por Graça et al. (2021), vale destacar a importância das TIC na formação inicial dos futuros profissionais. Segundo as autoras, esse é o momento para “promover o desenvolvimento de competências básicas do futuro professor e a mobilização das mesmas e de saberes científicos, pedagógicos e técnicos nas práticas

educativas” (GRAÇA et al., 2021, p. 35), portanto, correspondem à base para a construção de um professor alinhado ao contexto sociocultural e tecnológico.

Enfim, as pesquisas apresentadas nessa seção apontaram para saberes específicos para a atuação nos mais diversos espaços, mostrando a necessidade de atualização curricular para atender a demanda contemporânea. Na próxima seção, será possível verificar como a pesquisa de que trata este artigo se estruturou para atingir o objetivo de compreender de que maneira o currículo do curso de Licenciatura em Música do IFSertãoPE articula os saberes musicais e das TIC na formação de professores.

#### **4 Materiais e métodos**

A presente pesquisa configurou-se na abordagem qualitativa, uma vez que existiu o envolvimento de pessoas e fatos relacionados ao objeto de estudo, extraíndo significados a partir do olhar do pesquisador. Portanto, uma abordagem que presume a relação dinâmica entre o mundo real e os sujeitos (MUNARRIZ, 1992). Também é importante destacar que a pesquisa delimitou-se a partir do estudo exploratório, na medida em que procurou “estabelecer uma interação entre os objetivos e a realidade da situação de campo; observar e coletar dados diretamente da realidade, em sua situação natural” (BALESTRINI, 2006, p. 132, tradução nossa).

A respeito da estratégia de pesquisa adotada foi o estudo de caso. Segundo Yin (2005, p. 20), o estudo de caso é utilizado “em muitas situações, para contribuir com o conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, social, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados” (YIN, 2005, p. 20). Essa escolha justifica-se na perspectiva de López González (2013), na projeção de que quando uma pesquisa trabalha com múltiplas fontes de evidências, o estudo de caso é um método adequado para desenvolver o estudo.

O campo de pesquisa foi o curso de Licenciatura em Música do IFSertãoPE e os sujeitos da pesquisa foram os professores e alunos desse curso. As fontes escritas utilizadas na pesquisa foram constituídas por documentações diretas e indiretas. Vale salientar que os instrumentos de coleta de dados na forma de questionários e entrevista semiestruturada foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)<sup>1</sup>. O Termo de

---

<sup>1</sup> Processo cadastrado na Plataforma Brasil com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 44387221.7.0000.8052.



Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), enviado aos sujeitos da pesquisa, estava de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, portanto, validado pelo mesmo CEP.

As documentações diretas, coletadas no curso de Música, foram por meio de questionários e entrevista semiestruturada. Na perspectiva de Gil (1999), entre as vantagens de se utilizar o questionário está o de ter um maior número de sujeitos participantes. O questionário foi aplicado para os professores e alunos e contou com perguntas abertas e fechadas (GARCÍA ALCARAZ et al, 2006). Sobre o meio de aplicação, o questionário foi construído por meio da ferramenta Formulário da plataforma *Google*, e enviado em formato de *link* para alunos e professores. A coleta de dados, por meio de questionário, resultou num total de 23 respostas de alunos e 3 respostas de professores.

A entrevista do tipo semiestruturada, direcionada a um representante da coordenação do curso de Música, que também é professor, foi escolhida por oferecer ao entrevistador a opção de poder aprofundar em assuntos para além da pergunta, com vistas a esclarecer algum ponto (MUNARRIZ, 1992). Essa entrevista, em virtude da pandemia do Coronavírus, foi realizada de forma virtual pelo *Google Meet*, gravada, transcrita e posteriormente enviada para o entrevistado fazer as observações pertinentes, caso assim considerasse.

A documentação indireta utilizada na pesquisa foi representada por dados elaborados por terceiros. Esses dados, de acordo com Lakatos e Marconi (1992), são divididos em fontes primárias, como currículos do curso, leis, decretos e resoluções de funcionamento dos cursos de licenciatura; e fontes secundárias, relacionadas à revisão da bibliografia.

Em posse dos dados coletados, o próximo passo foi analisá-los por meio da triangulação das informações. Com a triangulação foi possível cruzar os dados obtendo clareza nos resultados (BRESLER, 2000; STAKE, 1999). Para López Gonzáles (2013, p. 142, tradução nossa), o cruzamento dos dados serve “para esclarecer o significado, identificando as diferentes formas pelas quais o fenômeno é percebido”.

E assim, tendo como base o referencial teórico, as pesquisas identificadas na revisão da literatura e o percurso metodológico adotado, a próxima seção está reservada à apresentação dos resultados e discussão dos dados.

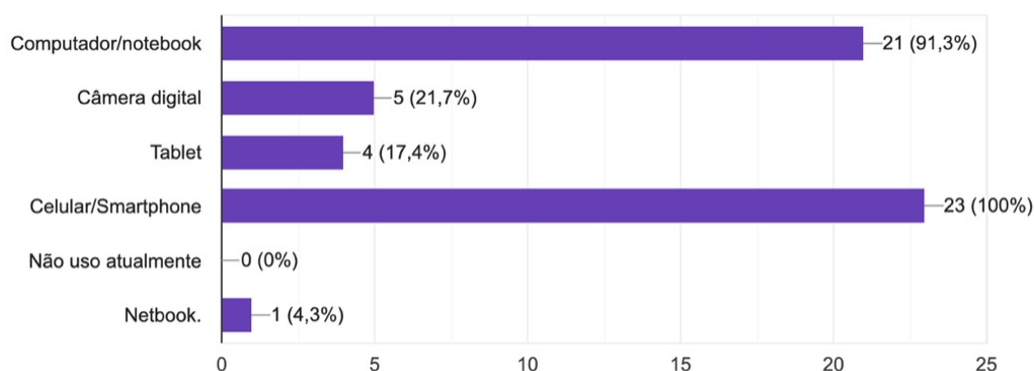
## 5 Resultados e discussões

É importante salientar que a análise dessa seção contemplou apenas os dados quantitativos da pesquisa. Os dados qualitativos serão analisados e apresentados em momento posterior. A pesquisa contou com a participação de 23 alunos, 3 professores e um representante da coordenação do curso de Música. Isso correspondeu no momento da aplicação a um percentual de 20,9% dos alunos matriculados e 66,7% dos professores. O questionário foi anônimo, seguindo os preceitos estabelecidos pelo CEP. Os critérios de participação para os alunos foram: estarem matriculados e quererem participar da pesquisa. Para os professores, os critérios foram: serem da área técnica do curso de Música e quererem participar da pesquisa.

Inicialmente, os dados mostraram um perfil de 43,5% dos alunos entre 20 e 29 anos. De acordo com Prensky (2001), esses alunos enquadram-se como nativos digitais, aqueles que nasceram com as TIC, permanentemente conectados e sendo conhecedores da dinâmica das tecnologias. No seguimento professor, 75% deles estavam na faixa de 30 a 49 anos, portanto, imigrantes digitais (PRENSKY, 2001), que foram se apropriando das TIC enquanto elas surgiam. Todos os sujeitos da pesquisa possuíam acesso a internet em casa. Além das atividades desenvolvidas em casa, 95% dos alunos também utilizavam o espaço do IFSertãoPE e de outros para desenvolverem essas atividades.

Vale ressaltar que algumas questões fechadas tinham a opção de selecionar mais de uma alternativa. Por exemplo, ao perguntar quais tecnologias utilizavam no processo educativo, os respondentes poderiam selecionar quantas opções fossem necessárias. Nesse sentido, as tecnologias utilizadas pelos alunos para aprenderem assuntos relacionados ao curso de Música se concentravam no celular/*smartphone* (100%) e computador/*notebook* (91,3%). Ao utilizarem equipamentos portáteis como *notebook* e *smartphone*, é possível perceber que existe uma versatilidade no momento de pesquisar sobre um assunto discutido em sala, ou seja, os alunos poderiam utilizar outros espaços e horários além da sala de aula. E numa frequência menor, assim como mostra a Figura 1, 21,7% dos alunos utilizavam câmera digital, 17,4% *tablet* e 4,3% *netbook*. É importante perceber que 100% dos alunos utilizavam equipamentos tecnológicos e vários deles mais de uma tecnologia na construção de saberes relacionados ao curso de Música.

Figura 1 – Equipamentos tecnológicos utilizados pelos alunos.

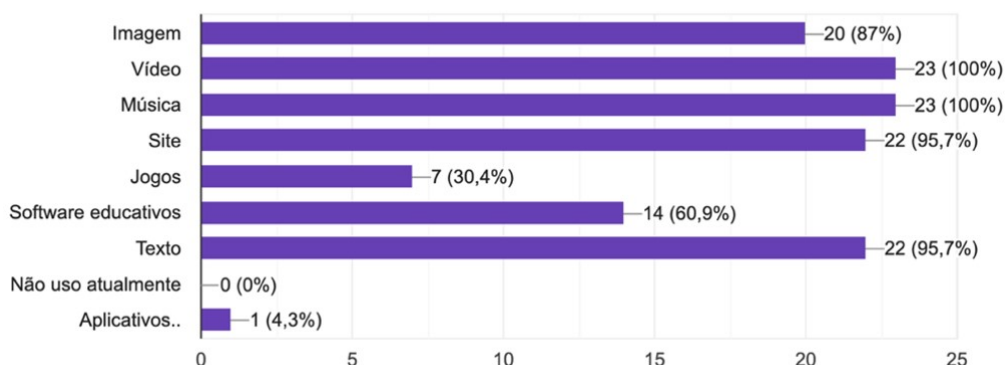


Fonte: Elaborado pelo autor.

De maneira semelhante aconteceu com os professores. Dentro da sala de aula, o celular/*smartphone* e computador/*notebook* são utilizados por 75% dos professores e a projeção de imagem no momento da aula é realizada por 100% dos professores participantes da pesquisa.

Foi perguntado aos alunos quais mídias utilizavam para aprender e/ou aprofundar assuntos relacionados ao curso de Música. De acordo com os dados coletados, os saberes construídos no curso foram por meio de vídeos e músicas (100%), *sites* e textos (95,7%) e imagem (87%). Das tecnologias produzidas especificamente para a aprendizagem da Música, a Figura 2 mostra que 60,9% dos alunos utilizavam *softwares* educativos, 30,4% utilizavam jogos, 4,3% aplicativos na aquisição de saberes relacionados ao curso de Música.

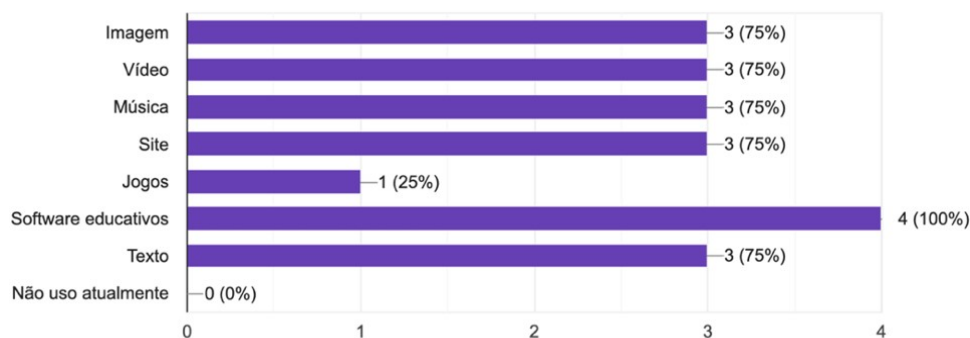
Figura 2 – Mídias utilizadas pelos alunos na aprendizagem de assuntos relacionados ao curso de Música.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quando perguntado aos professores e Coordenação sobre as mídias utilizadas em sala de aula, 75% utilizavam imagens, vídeo, música, *sites* e textos e apenas 25% dos professores utilizavam jogos em sala de aula. Os *softwares* educativos eram utilizados por 100% dos professores em sala de aula.

Figura 3 – Mídias utilizados pelos professores e representante da Coordenação em sala de aula.



Fonte: Elaborado pelo autor.

É possível observar, a partir da Figura 2 e Figura 3, que as TIC utilizadas pelos sujeitos no processo de ensino e aprendizagem correspondem ao entendimento da pesquisa, ou seja, de que as TIC correspondem a um conjunto de ferramentas, aplicativos, programas de computadores, que possibilitam o tratamento, disseminação, compilação, armazenamento e transmissão com voz, dados, textos, ideias e imagens (IBÁÑEZ; GARCÍA, 2009; MELO, 2011).

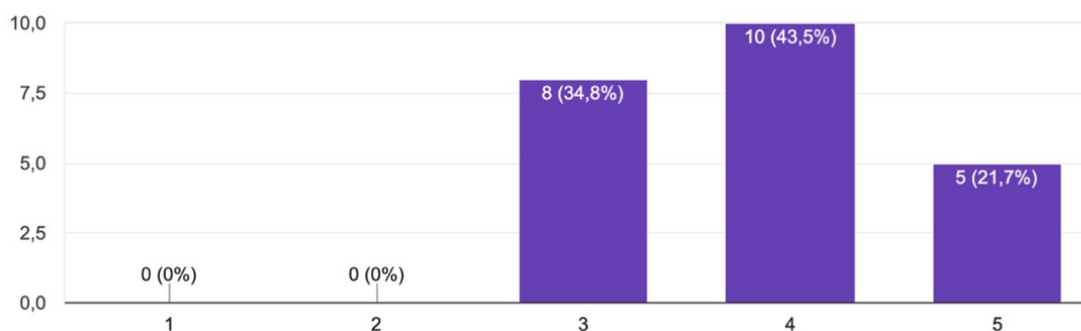
Sobre os *softwares* educativos, vale uma observação. Enquanto 100% dos professores utilizavam *softwares* educativos em sala, 60,9% dos alunos utilizavam para a construção de saberes relacionados ao curso de Música. É possível observar uma predominância dos *softwares* educativos no apoio do ensino da música por parte dos professores. Dito de outra forma, mesmo tendo aulas no curso de Música mediadas por *softwares* educativos, para 39,1% dos alunos, no momento que estudavam sobre um determinado assunto, essa mediação não ocorreu. Os dados da pesquisa não trouxeram outras informações sobre esse assunto. Nesse sentido, uma pesquisa para identificar quais motivos levam os alunos a não utilizarem *softwares* educativos na aprendizagem da música parece ser importante.

A literatura apresentada nesse artigo mostrou a relevância da aquisição de saberes das TIC para o cotidiano laboral do professor (OLIVEIRA et al., 2015), mas também no desenvolvimento de competências tecnológicas na formação inicial desse professor (GRAÇA

et al., 2021). A construção do questionário contou com 3 dimensões de perguntas: TIC, saberes musicais e sobre as disciplinas ministradas no curso de Música. As perguntas sobre as TIC foram no sentido de compreender a importância e o que os alunos entendiam sobre o termo, os recursos tecnológicos utilizados e o acesso a esses recursos pelos professores e alunos.

Nesse contexto, quando perguntado aos alunos sobre a percepção de sua atenção quando as TIC estavam presentes na sala de aula, numa escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a uma menor atenção e 5 a uma maior atenção, 65,2% dos alunos concordavam que as TIC promoviam uma maior atenção. Para 34,8% dos alunos, quando as TIC estavam presentes em sala, a atenção não era maior e nem menor.

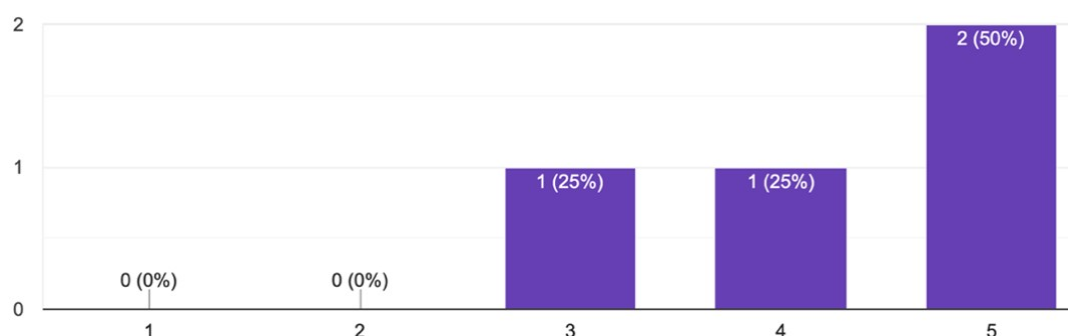
Figura 4 – Nível de atenção dos alunos com as TIC em sala.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na perspectiva dos professores, o resultado também mostrou a tendência de uma maior atenção por parte dos alunos. Na Figura 5 é possível observar que para 75% dos professores e Coodenação, a atenção dos alunos era maior quando as TIC estavam presentes em sala, enquanto 25% dos professores avaliaram que a atenção não era maior nem menor.

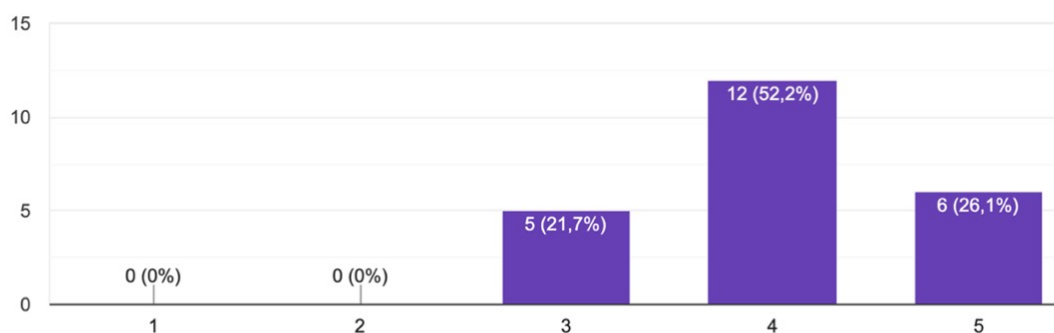
Figura 5 – Nível de atenção dos alunos na perspectiva dos professores e Coordenação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao perguntar para os alunos sobre a percepção da sua aprendizagem quando as TIC estavam presentes em sala, 78,3% dos alunos acreditavam que a aprendizagem era maior. Para outros 21,7% dos alunos, a aprendizagem não era maior nem menor, assim como mostra a Figura 6.

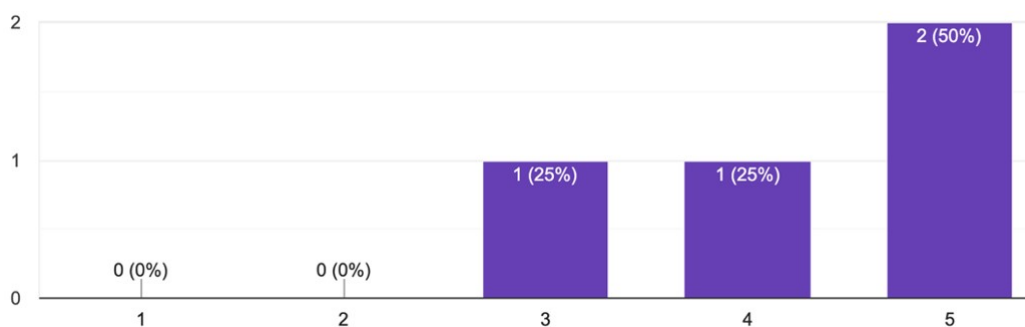
Figura 6 – Nível de aprendizagem dos alunos com as TIC em sala.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 7, referente a percepção dos professores sobre a aprendizagem dos alunos quando as TIC estão em sala, mostrou uma semelhança com a resposta sobre a atenção dos alunos. Para 75% dos professores, o nível de aprendizagem era maior quando as TIC faziam parte da aula e para 25%, a aprendizagem não era maior nem menor.

Figura 7 – Nível de aprendizagem dos alunos na perspectiva dos professores e Coordenação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os números apresentados sobre o nível de atenção e da aprendizagem dos alunos quando as TIC estão em sala são significativos. Ao perceber que existe uma concordância de que a atenção e a aprendizagem são maiores, o curso de Música deve estimular a mediação das TIC no processo de ensino no âmbito das diversas disciplinas.

Ademais, o esforço de promover saberes musicais e das TIC na formação de professores possivelmente acarretará uma transformação nas práticas pedagógicas desses alunos de modo que, segundo Izquierdo, Pardo e Sánchez (2010), estejam preparados para a demandas profissionais e tecnológicas na carreira docente.

## 6 Considerações finais

A proposta deste texto foi divulgar alguns dados relacionados a uma pesquisa de doutorado em andamento, na qual se busca compreender de que maneira são articulados os saberes musicais e as TIC no currículo do Curso de Licenciatura em Música do IFSertãoPE, bem como sua importância na formação docente. Cabe destacar, ainda, que pesquisas dessa natureza são importantes para identificar se os saberes proporcionados pelos cursos atendem as necessidades da contemporaneidade. Os dados apresentados aqui corresponderam a um recorte da pesquisa, limitando-se aos dados quantitativos. A análise dos dados qualitativos, ou seja, das perguntas abertas dos questionários direcionados aos alunos e professores e entrevista semiestruturada com um representante da coordenação do curso, será realizada em momento posterior.

Os dados levantados por meio de questionários mostraram que 43,5% dos alunos entre 20 e 29 anos são nativos digitais e 75% dos professores são imigrantes digitais, na faixa de 30 a 49 anos. É importante ressaltar que o fato dos professores serem de gerações diferentes, não

significa que são menos capazes. Tudo depende do empenho de cada professor em se manter capacitado para trabalhar com as TIC na medida em que são criadas.

No momento da pesquisa, 100% dos sujeitos tinham acesso a internet, que podiam acessar em casa, no trabalho ou nas dependências do IFSertãoPE. Ainda, todos os sujeitos envolvidos na pesquisa utilizavam algum tipo de TIC no processo educativo. Vários utilizavam mais de um equipamento durante o processo. As mídias utilizadas por professores e alunos também foram variadas, o que poderia se configurado como estratégia na construção de saberes musicais e das TIC.

De modo geral, os sujeitos perceberam que a atenção e a aprendizagem são maiores quando as TIC estão presentes em sala. Portanto, a realização de pesquisas que se relacionam com a educação musical e as TIC são necessárias para o desenvolvimento de novas perspectivas metodológicas.

O estudo sobre os saberes é importante na medida em que é preciso conhecer quais saberes são realmente utilizados no ambiente de trabalho e alinhar com as propostas curriculares de formação de professores, observando os agentes envolvidos e as demandas sociais e valores culturais. A sociedade atual tem uma relação fortemente influenciada pelas tecnologias. Isso significa que o curso de Música do IFSertãoPE deve observar quais saberes musicais e das TIC são importantes e promover uma formação que atenda a demanda local e regional.

Por fim, ao conhecer os saberes da profissão, ter um currículo direcionado para uma formação em nível superior que atenda as necessidades da sociedade e estar capacitado para trabalhar com as TIC são elementos que coadunam para a formação e prática pedagógica dos futuros professores condizente com as demandas da contemporaneidade.

### **Referências Bibliográficas**

ALBA, A. **Evaluación curricular**: Conformación conceptual del campo. México: UNAM, 1991.

ÁLVAREZ, R. B. Y MAYO, I. C. Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior: Estudio descriptivo y de revisión. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 50 n. 7, p. 1-12, 2009.

BALESTRINI, M. **Como se elabora el proyecto de investigación**. 7 ed. Venezuela: Editorial BL Consultores Asociados, 2006.



BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 2, de 1º de julho de 2015**: Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, 2015.

BRASIL. **Lei no 13.278, de 2 de maio de 2016**. Altera o § 6º do art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as diretrizes e bases da educação nacional, referente ao ensino da arte. Brasília, 2016.

BRESLER, L. Metodologias qualitativas de investigação em Educação Musical. **Revista Música, Psicologia e Educação**, Porto, n. 2, p. 5-30, 2000.

CABERO, J. **Tecnología educativa: Diseño y utilización de medios en la enseñanza**. Barcelona: Paidós, 2001.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

DURKHEIM, E. **Escritos selectos: Selección e introducción de Antony Giddens**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1993.

FÉLIX, J. J. A.; ARAÚJO, J. M. M. Saberes docentes de três professores de violão do município de São Miguel/RN. **Anais do XIII Encontro Regional Nordeste da ABEM**, p. 1-11, 2016.

GARCÍA ALCARAZ, F. et al. Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. **Revista Clínica de Medicina de Familia**, v. 1, n. 5, p. 232-236, 2006.

GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí: Unijuí, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRAÇA, V. G.; QUADROS-FLORES, P. M.; RAPOSO-RIVAS, M.; RAMOS, M. A. As TIC na formação inicial de educadores e professores. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 20, n. 1, p. 27-37, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17398/1695-288X.20.1.27>.

HAWES, G. **Curriculum Universitario: Características, Construcción, Instalación**. Universidad de Chile. Talca-Santiago, 2007. Disponível em: [www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/CurriculumUniversitarioCHILE.pdf](http://www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/CurriculumUniversitarioCHILE.pdf). Acesso em: 14 fev. 2022.

IBAÑEZ, P., GARCÍA, G. **Informática I**. Mexico: Cengage Learning, 2009.

IZQUIERDO, L., PARDO, G., SÁNCHEZ, J. El proceso de formación para la investigación científica en la educación superior sustentado en las tecnologías de la información y las comunicaciones. **Ciencia en su PC**, n. 3, p. 133-142, 2010.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LÓPEZ GONZÁLEZ, W. O. El estudio de casos: Una vertiente para la investigación educativa. **Educere**, v. 17, n. 56, p. 139-144, 2013.

MELO, G. E. R. Apropiação y masificación de las tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) en las cadenas productivas como determinante para la competitividad de las Mipyme. **Revista Criterio Libre**, v. 9, n. 15, p. 213-230, 2011. DOI: <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2011v9n15.1224>.

MUNARRIZ, B. Técnicas y métodos en Investigación cualitativa. **Metodología Educativa I.** España: Universidade da Coruña, p. 101-116, 1992.

OLIVEIRA, E. S.G.; CARVALHO, C. A.; SILVA, F. T. B.; RODRIGUES, G. M. S. M. Formação docente para o uso das tecnologias digitais: novos saberes do professor. Anais do **VI Seminário Mídias & Educação do Colégio Pedro II**, 2015.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants.** MCB University Press, 2001. Disponível em: <https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

QUEIROZ, L. R. S., MARINHO, V. M. Novas perspectivas para a formação de professores de música. Reflexões acerca do Projeto Político Pedagógico da Licenciatura em Música da Universidade Federal da Paraíba. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, v. 13, 83-92, 2005.

RIVEROS, V. S., MENDOZA, M. I. Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. **Encuentro Educativo**, v. 12, n. 3, p. 315-336, 2005.

RODRIGUES, E. D. R. A formação do professor de música e sua atuação com alunos idosos: que saberes são necessários? **Revista da ABEM**, Londrina, v. 21, n. 31, p. 105-118, 2013.

STAKE, R. E. **Investigación con estudio de casos.** 2ª ed. Madrid: Morata, 1999.

TARDIF, M. **Los saberes del docente y su desarrollo profesional.** 2ª ed. España: Narcea, 2004.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Artigo recebido em: 16.02.2022    Artigo aprovado em: 24.05.2022    Artigo publicado em: 02.06.2022