

# O uso de Tecnologias Digitais pelos Docentes no curso de Licenciatura em Música na Universidade Federal do Ceará Comunicação

## GTE 10 - Educação Musical, tecnologias e cultura participativa digital

*Gerardo Silveira Viana Junior*  
Universidade Federal do Ceará  
*gerardovianajr@ufc.br*

*João Gabriel Ribeiro Coelho*  
Universidade Federal do Ceará  
*joagabrielcoelho@alu.ufc.br*

**Resumo:** Este artigo investiga a presença de tecnologias digitais no cotidiano dos docentes de música e os papéis que elas podem empregar dentro da sala de aula, com foco na análise do currículo do curso de Música da UFC (Universidade Federal do Ceará). A metodologia utilizada passa por uma primeira pesquisa bibliográfica, reunindo o que diversos autores concluíram a respeito do uso de TDs (Tecnologias Digitais) por docentes, seguido por uma futura pesquisa documental em cima do PPC (Projeto Pedagógico do Curso) de Música da Universidade Federal do Ceará, e findando com entrevistas semi estruturadas a serem realizadas com professores do curso que lecionam cadeiras a respeito de TDs e alunos que cursaram todas as disciplinas que tratam das tecnologias digitais.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais, Educação Musical, Análise do Currículo.

## Introdução

As Tecnologias Digitais (TDs) são apontadas como o futuro da educação, uma vez que a sociedade se encontra cada vez mais conectada, espera-se que as salas de aula passem a refletir tal tendência, mostrando-se necessário atualizar e explorar diversos caminhos proporcionados por essas conexões.

Apesar da docência caminhar com tecnologias desde o seu princípio, as TDs (Tecnologias Digitais) passaram boas décadas marginalizadas pelos espaços de ensino mais

30 de outubro a 01 de novembro de 2024  
Sobral - Ceará | Universidade Federal do Ceará



engessados, acredita-se que esse cenário possa começar a mudar quando gerações que já nascem conectadas chegando aos cursos de licenciatura, venham a exigir a incorporação de TDs ao dia a dia do lecionar.

Ainda assim, com uma parcela significativa de professores que não se adequam às novas práticas de ensino com TDs, que pode ocorrer por escolha de corrente pedagógica, por não se adequar aos novos meios, mas também por não terem recebido uma formação a respeito do assunto, é preciso a conscientização de que o uso delas se dá num contexto onde são ferramentas para a construção de conhecimento, significando um ensino com mais dinamismo, potencializando o entendimento dele.

O trabalho tem como objetivo fazer um aparato de informações a respeito do tema, como as TDs são utilizadas hoje na educação geral, trazendo uma luz focada principalmente no uso delas na educação musical. Tendo como pretensão identificar a familiaridade do docente com o mundo digital, se é que existe algum grau, o artigo aponta certos desafios que podem ser encontrados quando as tecnologias digitais passam a ser uma possível ferramenta de ensino. Somado a isso, é feita uma análise com documento base do curso de música da UFC (Universidade Federal do Ceará), o Projeto Pedagógico do Curso.

## Referencial Teórico

Segundo o Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale), órgão complementar da Faculdade de Educação da UFMG, criado em 1990, com o objetivo de integrar grupos interinstitucionais voltados para a área da alfabetização e do ensino de Português, Tecnologias Digitais é um conjunto de tecnologias capaz de transformar qualquer tipo de linguagem em números. Elas surgiram no final do século XX, causando modificações na indústria, economia e socialmente, gerando diversos embates entre a humanidade e sua forma de se relacionar com essas ferramentas.

Em A Sociedade Informática, Schaff (1995) divaga em sua obra filosófica sobre como a mudança hoje no mundo não é apenas tecnológica, como acreditam os tecnocratas, mas que

atinge diversas esferas do mundo social, os serviços, o modo de produção e ideologias. Chegando no século XXI, as TDs dentro da educação podem ocupar o espaço de descentralizar a informação.

O primeiro fator que pode ser levado em consideração com a não utilização de Tecnologias Digitais em sala advém da resistência a mudanças, tudo que é novo acaba por trazer espanto. Uma vez que toda mudança requer tempo, currículos de cursos de formação de professores ainda não refletem com seriedade a importância das TDs.

Com isso, é possível refletir que a partir do momento em que as tecnologias digitais forem consideradas meios reais de produzir/agregar conhecimento, poderá haver um ganho tanto para quem ensina quanto para quem é ensinado. Nesse sentido, o papel do professor é educar a si mesmo e seus discentes para o uso de novas tecnologias, pois a informática alinhada com educação gera dimensões profundas.

Por outro lado, professores podem dizer que já estão tendo contato com tecnologias digitais diariamente, porém, não da maneira como consideramos positiva. Afinal, o uso de smartphones em sala de aula veio para disputar a atenção dos discentes, esses que em sua maioria já nasceram como nativos digitais, termo criado em Prensky, (2001). Nascidos a partir de 2000, nativos digitais se entendem como pessoas que já nasceram em um contexto digital, e que criaram hábitos dependentes dessas TDs, que desde cedo provocam o estímulo sedutor de proporcionar uma vida de fácil acesso à informação. Facilidade essa que pode provocar um certo comodismo e preguiça quando se deparam com um ensino que propõe um esforço para a busca de conhecimento e informação, não é a toa que muitas ferramentas analógicas(dicionários e enciclopédia) ficaram obsoletas para o uso em sala de aula. Com isso, a existência de nativos digitais implica na existência de imigrantes digitais, onde a maioria dos docentes em atividade provavelmente se encontram, que podem se ver pressionados a adaptar-se em meio a essa guerra de atenção com os aparelhos de telefone.

Almeida (2012) acredita que para além de uma opção pessoal ou de domínio de tecnologias, a decisão de usar ou não as TDs no ensino-aprendizagem se dá também pelo

ambiente que esse professor está inserido e na prática metodológica vigente. Uma vez que as TDs modificam o papel do docente, que deixa de ser a fonte principal de informação para uma engrenagem necessária para o aluno acessar aquele conhecimento, a lógica em sala de aula também é abalada.

Com a utilização de TDs, o professor pode pensar numa aula mais dinâmica, ao passar um slide contendo informações dispostas de maneira mais chamativa, na utilização de vídeos ou outras mídias visuais que ajudem a aprender e relacionar a teoria com a prática de maneira mais eficiente. Ainda assim, as possibilidades citadas anteriormente não contemplam o uso de tecnologias digitais para pensar novos modos de ensino, apenas uma modernização do que é feito analogicamente, pois, a incorporação de tecnologias digitais no currículo não é o mesmo que disponibilizar computadores em instituições de ensino, apesar do computador ser um equipamento usual presente nas salas de aula, ele não está sendo utilizado para provocar uma aprendizagem diferente, apesar de possuir esse poder.

Sob a hipótese que a instituição possua em seus departamentos docentes capazes de ministrar aulas com auxílio dos instrumentos de tecnologia, ou seja, profissionais capacitados, é possível notar a carência de infraestrutura básica em ambientes educacionais, que por sua vez possuem um número pífio de computadores, muitos deles obsoletos pelo tempo, e que na maioria das vezes não possui uma rede wi fi. Neste contexto, Scherer e Brito (2020) entendem que educação em uma cultura digital enfrenta aspectos desafiadores: a capacidade de infraestrutura de tecnologia digital básica (acesso à rede de internet, computadores pessoais, laptops e/ou celulares, projetores e lousas digitais etc.), e demandas de educação continuada de professores e líderes de processos com o objetivo de integrar essas tecnologias ao currículo.

Assim como currículos de docência têm em seu guarda chuva de ensino maneiras de se adaptar a diversas realidades, a integração de tecnologias digitais chega para considerar novas práticas pedagógicas. Scherer e Brito (2020) argumentam que uma das grandes dificuldades é pensar na formação inicial do professor, pois esses cursos, em sua maioria,

focam em aulas com materiais analógicos e em formatos de aula tradicionais. Acredita-se ser necessário políticas públicas que capacitem professores, para que esses estejam aptos e seguros para a utilização de tecnologias digitais como ferramentas agregadoras no ensino. E para além de políticas fomentadoras, pode ser de suma importância que essas formações sejam contínuas, para que os conhecimentos não caiam em desusos e o docente possa sempre ter para onde recorrer quando inseguranças a respeito do assunto apareçam.

Por fim, entende-se que as tecnologias digitais na educação geral podem cumprir o papel de ferramenta auxiliadora para o professor, podendo ampliar as possibilidades de ensino, ampliando o dinamismo em sala de aula e vencendo a disputa com os celulares, daqueles que já nasceram nativos digitais, e possuem o hábito de viver essa dualidade, uma vida no digital e outra na analógica. Também ficou perceptível que outro problema que as TDs enfrentam é a falta de infraestrutura básica em algumas escolas, que impossibilita a ampliação do uso das tecnologias por parte dos docentes, mas que também impede um olhar mais cuidadoso com temas que não são vistos como prioritário, apesar de importante, como é o caso das tecnologias.

## **Tecnologias Digitais e Educação Musical**

Dentro do contexto de aprendizagem musical, o cerne é proporcionar aos estudantes a vivência de práticas musicais significativas.. Borges e Richit (2022) entendem que o planejamento de aprendizagem musical em locais de ensino, pode ter, como um dos objetivos norteadores, a capacidade de gerar aprendizagem a respeito de noções musicais (ritmo, harmonia e melodia), podendo proporcionar momentos de apreciação, criação musical, improvisação musical, contato com diversos gêneros musicais, história da música e contato com a música e história com origem na tradição popular. Logo, o papel das tecnologias digitais na educação musical pode vir a ser a geração de estímulos que acessem um outro tipo de compreensão para os discentes, sendo a aplicação acompanhada da prática.

No título *Tecnologias Digitais para Educação Musical*, Gohn(2010) cita a tecnologia do século XIX criada por Thomas Edison, o fonograma, que possibilitou a estudantes e professores de música terem um contato mais fiel com reproduções do passado e de lugares geograficamente longos, possibilitando uma assimilação mais aprofundada na história da música. Até esse momento, para ouvir uma obra do passado, era preciso frequentar concertos, o que era muito mais inacessível do que fonogramas em salas de ensino musical. Na época, a tecnologia também sofreu resistência, um certo desprezo por parte de algumas alas da educação, que acreditavam que fazer uso dessas reproduções musicais diminuía a produção musical.

No mesmo livro, podemos acompanhar diversas sugestões de como utilizar TDs no contexto da educação musical: Gravação de performances, como por exemplo, o aluno fazer uma gravação simples solfejando uma partitura avaliativa criada por ele; criação de um espaço digital para servir como extensão da sala de aula, utilizando-o como espaço para atividades online; Programas de treinamento auditivo, como por exemplo, o software MusicET (Music Ear Training) que disponibiliza uma série de atividades de ditados rítmicos e melódicos que ajudam no pilar da percepção musical e tornam os ditados um pouco mais atraentes; Apresentações Multimídias em contexto onde a relação de história, música e cultura conversam mais, como por exemplo, numa aula de História da Música Ocidental onde o professor precisa mostrar instrumentos da época que hoje já sofreram com mutações e não se encontram mais disponíveis; Portfólios Digitais que servirão como avaliação do aluno, agrupando todas as suas produções durante aquela cadeira, podendo conter composições feitas em programas digitais, atividades de ditados e produções de mixagem em softwares de edição de áudio.

## **Metodologia**

Por se tratar de uma pesquisa documental em andamento, a metodologia envolverá a análise do PPC (Projeto Pedagógico do Curso) do curso de Música da Universidade Federal

do Ceará, com o objetivo de identificar como as tecnologias são empregadas ou são pensadas para suporte no trabalho do docente nas disciplinas do currículo, e também para entender como o professor pensa o uso das tecnologias na formação de futuro docentes, para que esses venham utilizar tecnologias digitais no trabalho.

Baseado em Kripka, Scheller e Bonotto (2015), a pesquisa documental segue como mote a análise de documentos entendidos como fonte principal, aqueles que não sofreram análises ou foram sistematizados, resultando numa melhor compreensão. Sendo assim, entende-se que pesquisa documental acontece quando se utiliza de um documento que não traz nada consigo além de seu conteúdo, dando ao pesquisador o papel de analisar o documento contextualizado por inteiro. Porém, vale salientar que, nesse tipo de pesquisa, o pesquisador exerce a importantíssima função de analisar os dados ali apresentados, evitando qualquer tipo de intervenção em cima dos dados apresentados.

Em seguida, entrevistas, de caráter semiestruturado, serão realizadas com docentes, identificados no documento analisado, que ministram disciplinas que explicitamente empregam tecnologias digitais, com o intuito de entender como eles pensam o uso das tecnologias, e como pensam que os estudantes do curso podem ser formados para utilizar essas tecnologias.

Manzini(2004) define entrevista semiestruturada como um roteiro de perguntas previamente estabelecidas, mas que se diferencia pela flexibilidade e possibilidade de mudanças ao longo do percurso, tendo como objetivo principal coletar o máximo de dados relevantes para a pesquisa. Nesse tipo de coleta, o pesquisador possui o papel de ouvir, assimilar o que é dito e escolher que caminho seguir para o bem da coleta de dados, pois a partir desse ponto, cria-se um novo parâmetro a ser utilizado, o documento criado a partir da entrevista semiestruturada.

A entrevista abordará os seguintes tópicos: Sua relação com tecnologias no cotidiano; Nível de contato com TDs no período progresso de formação dele; O espaço das

tecnologias hoje no PPC; Perfil de alunos que ocupam os assentos do Curso; Importância das TDs como ferramenta de ensino; O futuro da Educação Musical com a utilização de TDs.

Além dos professores, também serão efetuadas entrevistas com 4 discentes do curso, que serão selecionadas levando em consideração o seguinte critério: Já ter passado pela disciplina obrigatória de Introdução a Tecnologia e Música e ter cursado a única cadeira optativa que se relaciona com tecnologias, Tecnologias Digitais e Educação Musical. A escolha de fazer com esse grupo em específico é entrevistar discentes do curso de licenciatura em Música, que se interessam pela área, e apresentar suas visões sobre o tema. Temas a serem abordados: O que foi aprendido na(s) disciplina(s); A utilização dessas tecnologias aprendidas pelo aluno no contexto aquém das disciplinas; A importância das tecnologias digitais na profissão; O que já é utilizado hoje de TDs nas disciplinas que não abordam o tema.

O modo de registro das entrevistas será através da captação de áudio, visando possuir a veracidade das palavras e entonações utilizadas nas respostas. As entrevistas serão realizadas em horários distintos a serem combinados pelos docentes e discentes.

## **Resultados Parciais**

No contexto do artigo, que foca na utilização de Tecnologias Digitais dos docentes no curso de licenciatura em Música na Universidade Federal do Ceará encontramos no Projeto Pedagógico do Curso, disciplinas que se propõem a abordar o assunto de tecnologias digitais na música, e vemos que a cadeira de Introdução a Tecnologia e Música consta como disciplina obrigatória, demonstrando certa valorização das TDs no currículo do curso, no entanto, ela se trata de uma das únicas cadeiras nessa área, pois além dela, tecnologia e Música só voltam a se encontrar na disciplina de Tecnologias Digitais e Educação Musical.

No momento, a realidade da utilização de tecnologias digitais no curso de música da UFC se dá por 3 categorias descritas por Borges e Richit (2022): Suporte didático(jogos musicais digitais, atividades que trabalham com noção de leitura de partitura, e percepção



musical), ferramentas(afinador de instrumentos, metrônomo digital) e suporte e produção de material musical(edição de partitura, gravação e edição de áudio). Na disciplina de Percepção e Solfejo somos apresentados a ferramentas úteis para o dinamismo do ensino: no site musictheory.net é possível treinar assinatura de claves, identificação de intervalos, acordes e escalas; o programa MuseScore 3 ou o site flat.io são comumente utilizados para a criação de partitura dos alunos, que frequentemente usam dessas ferramentas para poder participar de um dos processos avaliativos da cadeira. Já na disciplina de Introdução a Tecnologia e Música, fazemos uso do software de edição de áudio chamado Reaper, que foi utilizado em um processo avaliativo onde os alunos precisavam mixar uma música(livre de copyright e disponibilizada para fins educativos) se baseando nos efeitos apresentado pelo professor.

Apesar das tecnologias digitais darem os primeiros acenos aos cursos de licenciatura de música, o discente não é ensinado a lidar com a utilização dessas ferramentas num futuro onde ele pode vir a ser um educador. Como citado anteriormente, é necessário que políticas públicas sejam criadas para fomentar a capacitação contínua de professores e futuros professores, para que aí então, o uso de tecnologias digitais possa vir a agregar de modo mais visceral com o ensino musical.

O presente estudo busca contribuir para uma primeira análise de PPC, situando onde estão as cadeiras que abordam TDs, seguido de um relato pessoal do autor acerca dos conteúdos foram abordados nelas e em como as TDs estiveram presentes em outras disciplinas que não fazem parte da área.

Em seguida será feito um aprofundamento na análise documental do Projeto Pedagógico do Curso que, junto das entrevistas semi estruturadas a serem realizadas, resultará em um cenário onde será possível compreender como está hoje a presença das tecnologias digitais no curso de licenciatura em Música da UFC(Universidade Federal do Ceará), como elas podem agregar no futuro da educação musical e quais espaços podem ocupar.

## Referências

ALMEIDA, Maria E. B. Prefácio. In: COSTA, Fernando A. et al. (org.). *Repensar as TDIC na educação: o professor como agente transformador*. Carnaxide: Santillana, 2012. p. 8-12.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/299455917\\_Repensar\\_as\\_TIC\\_na\\_Educacao\\_O\\_Professor\\_como\\_Agente\\_Transformador](https://www.researchgate.net/publication/299455917_Repensar_as_TIC_na_Educacao_O_Professor_como_Agente_Transformador)>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BORGES, Adilson de Souza; RICHIT, Adriana. *Tecnologias Digitais na Aprendizagem Musical: O que dizem as pesquisas*. Linguagens, Educação e Sociedade, Piauí, n. 51, p. 61-94, 2022.

Disponível em: <<https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/2905>>. Acesso em: 24 jul. 2024.

GOHN, Daniel. *Tecnologias Digitais para Educação Musical*. Edufscar, São Carlos, 2017.

Disponível em:

<[http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/bitstream/123456789/2750/1/EM\\_Gohn\\_TecnologiaEM.pdf](http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/bitstream/123456789/2750/1/EM_Gohn_TecnologiaEM.pdf)>. Acesso em: 28 jul. 2024.

KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa de Lara.

*Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa*. Atas CIAIQ2015 - Investigação qualitativa em educação. Aracaju, v.2 p. 243-247, 2015.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/280924900\\_Pesquisa\\_Documental\\_consideracoes\\_sobre\\_conceitos\\_e\\_caracteristicas\\_na\\_Pesquisa\\_Qualitativa\\_Documentary\\_Research\\_consideration\\_of\\_concepts\\_and\\_features\\_on\\_Qualitative\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/280924900_Pesquisa_Documental_consideracoes_sobre_conceitos_e_caracteristicas_na_Pesquisa_Qualitativa_Documentary_Research_consideration_of_concepts_and_features_on_Qualitative_Research)>. Acesso em: 27 jul. 2024

MANZINI, Eduardo José. *Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros*.

Seminário internacional sobre pesquisa e estudos qualitativos, Bauru, v. 2, p. 10, 2004.

Disponível em:

<[https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini\\_2004\\_entrevista\\_semi-estruturada.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini_2004_entrevista_semi-estruturada.pdf)>. Acesso em: 28 jul. 2024.

PRENSKY. M. *Digital Natives, Digital Immigrants: On The Horizon, A New Way To Look At Ourselves and Our Kids*. MCB University Press, Vol. 9 No. 5, 2001. Arizona. Disponível em:

<<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives.%20Digital%20Immigrants%20-%20PartI.pdf>>. Acesso em: 19 jul 2024.

RIBEIRO, Ana E. Tecnologia digital. In Ceale (Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita) FaE (Faculdade de Educação) - UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais). Glossário Ceale. Minas Gerais. Disponível em:

<<https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>>. Acesso em: 20 jul. 2024

SCHAFF, A. (org.). *A Sociedade Informática*. 1. ed. São Paulo: Editora Brasiliense. 1995.

SCHERER, Suely; BRITO Gláucia da Silva. *Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades*. Educar em Revista, Paraná, ISSN 1984-0411, v. 36, 2020. DOI: 10.1590/0104-4060.76252. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/er/a/FCR5M56M6Chgp4xknpPdKmx/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2024.