

# **Tecnologias da Informação e Comunicação na formação inicial do professor de música: um estudo sobre o uso de recursos tecnológicos por estudantes de licenciatura em música no Estado de Santa Catarina.**

*Gilberto André Borges*  
*Universidade do Estado de Santa Catarina*  
*gilblack1234@hotmail.com*

**Resumo:** relatamos a pesquisa *Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação Inicial do Professor de Música: Um Estudo Sobre o Uso de Recursos Tecnológicos por Estudantes de Licenciatura em Música no Estado de Santa Catarina*. Esta pesquisa foi apresentada, para obtenção do grau de mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade do Estado de Santa Catarina, no ano de 2010. Procuramos compreender como os estudantes do último ano de três cursos de graduação em música existentes no Estado de Santa Catarina se relacionam com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), considerando a fundamentação legal e curricular para a formação docente nos cursos de Licenciatura em Música. Como objetivo geral, intentamos investigar a inserção das TIC na formação universitária do professor de música nas três instituições que compuseram o campo de estudos. Nos objetivos específicos ensejamos identificar aspectos ligados ao fazer musical envolvendo TIC na prática musical efetuada e, também, investigar se e como os estudantes aplicam as competências adquiridas relacionadas às TIC nas diferentes etapas da formação inicial do licenciado. A metodologia, de enfoque qualitativo, envolveu quatro instâncias: a) a análise de documentos dos cursos estudados; b) a realização de um estudo exploratório; c) a moderação de um grupo virtual de discussões, e d) a realização de entrevistas com os docentes das disciplinas relacionadas ao estudo das TIC. Os resultados demonstram que apesar de encontrarmos o uso destas ferramentas, há pontos sobre a problematização das TIC que devem ser aprofundados.

**Palavras chave:** Tecnologias de Informação e Comunicação, formação docente, Educação Musical.

## **Pressupostos Teóricos**

Como o foco do nosso trabalho esteve orientado para o entendimento da inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na formação inicial do professor de música, nosso referencial teórico procurou dar conta de iluminar aspectos como: a) Tecnologias da Informação e Comunicação; b) formação de professores, e c) currículo. Além da discussão de conceitos extraídos da literatura relacionados a estes pontos, efetuamos uma revisão dos aspectos legais e regulatórios dos cursos de formação de professores em nível superior. Mais especificamente, nos detivemos na análise da resolução CNE/CP 1/2002 – que institui diretrizes curriculares para os cursos superiores de formação de professores para a Educação Básica; da resolução CNE/CES 2/2004 – que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Música, e da resolução CD/FNDE 34/2005 – que estabelece critérios e procedimentos para a execução de cursos de licenciatura para professores dos anos finais do ensino fundamental ou do ensino médio em

exercício nas redes públicas, na modalidade de Educação a Distância.

Estas diretrizes legais indicam a necessidade de inclusão da problematização sobre as TIC e sobre tecnologia, de forma mais abrangente, nos cursos superiores de formação de professores para a Educação Básica, o que inclui, necessariamente, os cursos de Licenciatura em Música. Encontramos este indicativo em todas as resoluções que examinamos. No texto da resolução CNE/CES 2/2004 a tecnologia é referenciada enquanto 'dimensão', o que remete para uma abordagem ampla e abrangente sobre o tema. O texto da resolução CD/FNDE 34/2005 aponta a necessidade de formar professores aptos não apenas a serem leitores nos meios digitais, mas também produtores de cultura.

Com referência ao primeiro ponto (Tecnologias da Informação e Comunicação) do nosso referencial teórico, entendemos as TIC englobando os aparatos eletrônicos digitais de processamento de informação e de acesso à rede mundial de computadores. Para chegarmos a esta caracterização, estudamos autores que discutem a problemática da inserção destas tecnologias no contexto da chamada 'sociedade da informação'. Para Castells (1996, 2003) e Lévy (2000, 2005), como fruto da ação humana, a tecnologia é socialmente determinada e não social determinante. Deste modo, entendemos que as mudanças que decorreram (e ainda ocorrem), especificamente relacionando TIC e música e TIC e educação, são frutos das transformações sociais recentes e dos avanços tecnológicos. O desenvolvimento destas tecnologias ocorreu a partir da segunda metade do século XX, acentuando-se desde a década de 1970. O processo de transformações sociais desencadeado com o desenvolvimento tecnológico recente ainda está em andamento, ocorrendo de forma desigual em diferentes locais e as diversas atividades profissionais absorvem estas tecnologias de maneira diferenciada (BRASIL, 2000; CASTELLS, 2003).

Com relação ao segundo ponto do nosso referencial teórico (formação de professores) procuramos aproximar a preparação do docente com a escola, tal qual preconizado por Perrenoud e colaboradores (2001) e Perrenoud e Thurler (2002). O conceito de professor reflexivo de Perrenoud e colaboradores (2001) foi relevante para a nossa pesquisa pois o uso e a presença das TIC na escola trouxe novos desafios que precisam ser superados. De acordo com estes autores, uma postura crítica e reflexiva em relação à prática educativa se faz necessária frente às transformações pelas quais estão passando a escola e a sociedade. A formação do profissional com este perfil requer a aproximação entre a formação docente e o ambiente real onde os professores licenciados atuam. Também é preciso garantir a integração entre os diversos saberes que constituem as disciplinas presentes no currículo, sendo que, a organização curricular deve orientar-se para o desenvolvimento de habilidades e competências.

Compreender a inserção das TIC na formação inicial dos professores de música passa obrigatoriamente pela discussão dos currículos dos cursos de licenciatura. Este aspecto constitui o

terceiro ponto do nosso referencial teórico. Analisamos os currículos dos cursos que compuseram o nosso campo de estudos, utilizando autores das chamadas teorias curriculares, especialmente nas perspectivas críticas e pós-críticas. Compreendemos que autores destas duas perspectivas teóricas poderiam contribuir para a nossa investigação, apesar das diferenças existentes entre as diversas correntes teóricas que se dedicam ao currículo enquanto campo de estudos. Isto foi possível porque nosso trabalho objetivou compreender a apropriação das TIC com foco na tecnologia, constituindo a análise dos currículos um dos aspectos necessários para atingir este objetivo. Utilizamos, neste ponto, autores como Moreira e Silva (2002), Silva (2009), Apple (2002, 2009), Sacristán e Gómez (1998) e Sacristán (2000).

### **Objetivos da Investigação**

O nosso objetivo geral foi investigar a inserção das TIC na formação universitária do professor de música em três instituições de ensino superior do Estado de Santa Catarina. Nos objetivos específicos procuramos identificar aspectos ligados ao fazer musical envolvendo TIC na prática musical efetuada nestes cursos e, também, investigar se e como as competências adquiridas relacionadas às TIC são aplicadas nas diferentes etapas da formação inicial do professor de música.

### **Procedimentos Metodológicos**

Os cursos de formação de professores na modalidade presencial no Estado de Santa Catarina são oferecidos pelas seguintes instituições: Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB); Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC); Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC), e Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Na modalidade a distância existem três polos integrantes do programa Pró-Licenciaturas, do Ministério da Educação (MEC). Este programa, na área de música, é coordenado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em colaboração com a UDESC e com as prefeituras de São Bento do Sul, Canoinhas e Itaiópolis, onde os polos estão sediados.

Escolhemos três destes cursos de formação de professores de música considerando que delimitamos a participação dos estudantes aos matriculados no último ano. Efetuamos esta escolha pois um dos objetivos específicos era compreender a aplicação de habilidades referentes às TIC em diferentes etapas na formação do licenciado em música. Neste sentido, entendemos que os estudantes do último ano poderiam contribuir de forma mais efetiva. Desta forma, o curso de Arte-Educação com habilitação em Música, oferecido pela Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC), e o curso de Licenciatura em Música na modalidade EAD, do Programa Pró-Licenciaturas do MEC, não compuseram o nosso campo de estudos por não possuírem turmas cursando o último ano em 2009, momento em que realizamos a pesquisa, portanto efetuamos o

trabalho de campo na FURB, na UDESC e na UNIVALI.

O desenho metodológico, de caráter qualitativo, envolveu quatro instâncias. Na primeira delas, efetuamos uma análise dos documentos oficiais das instituições de ensino que compuseram o campo de estudos, especialmente da matriz curricular. Nos detivemos nas disciplinas relacionadas com a aplicação ou discussão das TIC. Um estudo exploratório constituiu a segunda instância do trabalho de campo, onde aplicamos um questionário aos estudantes do último ano. O questionário foi dividido em quatro seções: a) Dados Gerais; b) Estágio Docente; c) Experiência Profissional, e d) Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação. Na terceira etapa do trabalho de campo, monitoramos por dois meses um grupo virtual de discussões. Os participantes foram incluídos mediante autorização assinada no dia em que responderam ao questionário do estudo exploratório. Na quarta instância, entrevistamos todos os docentes das disciplinas do eixo tecnológico existentes no currículo dos cursos estudados que foram realizadas no ano de 2009. Estas entrevistas foram organizadas em quatro eixos: a) formação; b) disciplina(s); c) alunos, e d) curso.

Para interpretar os dados, em todas as instâncias realizadas, utilizamos a análise temática de conteúdo. Para Gomes (2007), neste tipo de procedimento, se deve superar a análise de frequência e o alcance meramente descritivo das falas. Ao efetuar inferências, o pesquisador vai aprofundar a análise dos dados. Estas devem considerar premissas já aceitas em outros estudos sobre o assunto pesquisado. Os dados foram separados em unidades de registro, as quais foram categorizadas. Utilizamos categorias diferentes para cada etapa do trabalho de campo. Na análise da grade curricular dos cursos, considerando que não encontramos na literatura da área categorias que pudessem ser utilizadas, foi necessário criar uma categorização para as disciplinas do eixo tecnológico.

## **Resultados**

Analizamos todas as alterações curriculares vigentes durante o ano de 2009 nas três instituições que compuseram o nosso campo de estudos. Chegamos a três categorias de disciplinas relacionadas às TIC, com base na análise do ementário: A) disciplinas dedicadas a estudos introdutórios e sensibilização sobre o uso de tecnologias específicas para música e ao estudo da editoração de partituras; B) disciplinas orientadas ao estudo das técnicas e procedimentos de gravação com suporte digital e das aplicações relacionadas ao protocolo MIDI, e; C) disciplinas que objetivam problematizar a inserção das TIC na educação. Disciplinas da categoria A estão presentes no currículo das três instituições estudadas. As disciplinas da categoria B são oferecidas apenas por duas das três instituições. Na categoria C, encontramos apenas uma disciplina entre todos os três cursos em que investigamos.

Na Tabela 1, efetuamos uma síntese da análise do currículo das três instituições em que

realizamos o trabalho de campo. Pudemos perceber ao efetuar esta análise que a maior carga horária obrigatória em disciplinas do eixo tecnológico (150 horas/aula) está inserida na alteração curricular de 2008 do curso de Licenciatura em Música da UNIVALI e a maior carga optativa (468 horas/aula) na alteração curricular de 2008 do curso de Licenciatura em Música da UDESC. Entendemos que ambos os procedimentos produzem resultados semelhantes, pois no caso da obrigatoriedade ou do oferecimento facultativo de disciplinas voltadas à problematização e inserção das TIC no currículo dos cursos de Licenciatura em Música, a apropriação dos conteúdos ou a matrícula em disciplinas eletivas por parte dos estudantes possui uma relação direta com o interesse no tema.

**Tabela 1:** Categorização das disciplinas com base na ementa

<b>Categoria</b>	<b>Instituição</b>	<b>Alteração Curricular</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Caráter</b>
A Disciplinas dedicadas a estudos introdutórios e sensibilização sobre o uso de tecnologias específicas para música e editoração de partituras	FURB	2004 – 2009	Informática Aplicada à Música	Obrigatória
	UDESC	1999	Música e Mídia I e II	Obrigatória
		2005	Sistemas e Equipamentos Musicais I e II	Eletiva
		2008	Editoração Musical	Eletiva
	Introdução à Tecnologia Musical		Obrigatória	
UNIVALI	2006 - 2008	Tecnologia em Música	Obrigatória	
B Disciplinas orientadas ao estudo das técnicas e procedimentos de gravação com suporte digital e das aplicações relacionadas ao protocolo MIDI	UDESC	2005 - 2008	Prática de Estúdio I e II	Eletiva
		2008	Introdução à Gravação	Eletiva
			Música Eletroacústica I e II	Eletiva
	UNIVALI	2008	Prática de Estúdio	Obrigatória
C Disciplinas que objetivam problematizar a inserção das TIC na educação	UNIVALI	2008	Educação, Comunicação e Tecnologia	Obrigatória

Quanto ao estudo exploratório, o que é fundamental destacar é a grande importância atribuída pelos estudantes à pesquisa e busca de conteúdos na rede mundial de computadores. Esta importância transpareceu na resposta de diferentes questões do questionário. Os dados obtidos confirmam o resultado do ENADE 2006, onde a Internet aparece como a segunda fonte de informações mais utilizada pelos estudantes dos cursos de graduação em música, ficando apenas atrás da televisão e na frente de mídias tradicionais, como o jornal impresso (BRASIL, 2006). As habilidades apontadas como importantes ao educador musical no contexto da 'sociedade da

informação' foram: a) acompanhar a inovação tecnológica da área de música; b) conhecer programas de cunho musical; c) saber manusear os equipamentos; d) saber pesquisar na rede mundial de computadores; e) saber produzir materiais didáticos com auxílio de TIC; f) saber utilizar os recursos no ensino de música, e g) ser um facilitador no acesso às TIC para os alunos.

Por outro lado, a habilidade menos apontada como importante foi a de saber selecionar conteúdos. Aqui detectamos um choque entre o que foi sinalizado pelos estudantes e o que encontramos na literatura que estudamos, especialmente na literatura sobre currículo. Para as teorias curriculares, o currículo é, justamente, o resultado de uma seleção de conteúdos (SILVA, 2009). Para os autores das teorias críticas do currículo, a organização social e a organização curricular estão relacionadas. Silva (2009) lembra que esta relação não é direta, mas sim é o conceito de hegemonia que permite compreender o currículo como um campo contestado, onde a classe dominante empreende um esforço contínuo de convencimento ideológico. Sacristán e Gómez (1998) apontam que os conteúdos são decididos fora da escola por agentes externos, pois há uma divisão do trabalho escolar entre os que 'pensam' o currículo e os que o 'executam'. Assim, os conteúdos abordados devem superar os conhecimentos do saber elaborado e formalizado. Acreditamos que, do ponto de vista da utilização das TIC, a habilidade de saber escolher conteúdos deve considerar a abundância de informação disponível na rede mundial de computadores, característica marcante da sociedade da informação (BRASIL, 2000; CASTELLS, 2003; BRANT, 2008).

No tocante ao monitoramento que efetuamos do grupo virtual de discussões, precisamos assumir que esta etapa não aconteceu como esperávamos. Estávamos preparados para monitorar durante dois meses um grupo de discussões ativo e o que obtivemos foi, praticamente, um diálogo com apenas um dos inscritos no grupo. É preciso considerar que como não encontramos um trabalho semelhante ao que empreendemos, assumimos riscos ao desenvolvermos um desenho metodológico específico para esta investigação. Não obstante a isto, os dados obtidos nesta instância do trabalho de campo não foram descartados, mas não puderam ser considerados representativos do pensamento dos estudantes do último ano dos cursos de licenciatura em música no Estado de Santa Catarina.

Na última instância do trabalho de campo realizamos, ao todo, seis entrevistas. No tocante à formação dos professores, destacamos que os docentes das categorias A e B não possuem uma formação específica relacionada às TIC. Os caminhos que estes docentes realizaram para chegar a estas disciplinas foram empíricos, diferentemente do docente da única disciplina da categoria C. Os resultados obtidos nesta instância do trabalho foram muito ricos e no âmbito deste artigo não é possível apresentar e discutir todos. Desta forma destacamos alguns pontos. O primeiro deles se refere ao fato de que, do ponto de vista das teorias críticas do currículo, há uma relação entre a

disposição de recursos materiais e humanos e oferecimento de oportunidades iguais a todos. Todos os três cursos apresentaram lacunas neste sentido.

Podemos citar como exemplo a dificuldade para dispor acesso no momento das aulas a equipamentos ou a *softwares* específicos a todos os estudantes em algumas disciplinas. Detectamos, muitas vezes, a necessidade de os estudantes levarem seu próprio *laptop* para as aulas. Com isto, alguns acompanham no seu próprio equipamento, enquanto outros observam e anotam. Os próprios professores entrevistados apontaram este fato como dificultador do desenvolvimento dos trabalhos. Outro aspecto se refere à escolha dos *softwares* utilizados nas aulas. Detectamos a preferência pelos programas de computador mais comuns ou mais utilizados no ambiente profissional de produção musical. Neste sentido, destacamos algumas questões: a) relacionamos estes critérios de escolha com as chamadas teorias tradicionais do currículo, as quais aceitam o *status quo*, os 'consensos' socialmente estabelecidos de forma passiva; b) ao efetuar a escolha pelos programas de computador que alguns estudantes já conhecem, prioriza-se o capital cultural (BOURDIEU, 2007) de alguns estudantes em detrimento dos que não dominam estas tecnologias; c) percebemos um descompasso com as políticas estatais que priorizam o uso dos chamados *softwares* livres em todas as áreas do governo, o que inclui a educação (SILVEIRA, 2004); d) ao aceitar o uso de programas de computador e de tecnologias produzidas sem a participação de Educadores Musicais, especialmente os produzidos pela indústria do *software*, uma parte substancial da definição dos conteúdos curriculares do eixo tecnológico dos cursos de Licenciatura em Música é transferida para os técnicos e executivos destas companhias, cabendo a estes cursos o papel de ensinar 'qual botão' o estudante deve apertar para obter o resultado esperado.

Outro ponto que destacamos refere-se ao uso restrito da rede mundial de computadores encontrado. Apesar de tanto professores como estudantes atribuírem uma importância grande ao uso da Internet, especialmente na busca de materiais e pesquisa de conteúdos, percebemos que a potencialidade oferecida pela rede mundial de computadores no tocante à constituição de comunidades virtuais é pouco explorada. Acreditamos que o espaço social virtual pode contribuir de forma significativa para a construção de conhecimentos nestes cursos. A utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), a disponibilização pública de materiais produzidos no curso, o uso de portfólios digitais como instrumento avaliativo, entre outras possibilidades, constituem exemplos deste potencial ainda pouco explorado. Assinalamos a possibilidade da existência de uma relação entre a pouca participação que obtivemos no grupo virtual de discussões e a escassez de apropriação sistemática dos ambientes sociais virtuais nos cursos estudados.

## **Conclusões**

O primeiro aspecto observado se relaciona com a detecção ou não da presença do uso e

problematização sobre TIC no currículo destes cursos. Podemos afirmar que o uso de TIC está, efetivamente, presente nos cursos que estudamos. A legislação regulatória dos cursos superiores de formação de professores está sendo cumprida, considerando o aspecto abrangente no tocante às TIC. Em relação ao nosso primeiro objetivo específico, onde procuramos identificar aspectos relacionados ao fazer musical envolvendo TIC na prática musical e pedagógica efetuada pelos estudantes de música nos cursos que compuseram o nosso campo de estudos, encontramos diversos usos destas tecnologias ligados ao fazer musical. No tocante ao segundo objetivo específico, em que procuramos investigar se e como os estudantes aplicam as competências relacionadas às TIC nas diferentes etapas do curso, podemos afirmar que as competências relacionadas ao uso de TIC são aplicadas em diferentes etapas dos cursos que investigamos. Alguns conhecimentos, como a editoração de partituras, são considerados, inclusive, necessários para a própria realização dos cursos. O que podemos discutir no fechamento deste trabalho é a relação entre TIC e construção de conhecimento musical. Acreditamos que este aspecto precisa ser aprofundado tanto na construção de conhecimento realizada no andamento dos cursos quanto na problematização feita para a aplicação de TIC na vida profissional do egresso. Não é suficiente que o professor de música domine estas tecnologias. É necessário que saiba valer-se delas para ensinar música.



## Referências

APPLE, Michael W. Repensando ideologia e currículo. In: MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). *Currículo, cultura e sociedade*. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. *Para além da lógica do mercado. Compreendendo e opondo-se ao neoliberalismo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Sociedade da Informação no Brasil. Livro verde*. Brasília: MCT, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP 1/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. *Diário Oficial da União*, Brasília, Seção 1, p. 31, 9 abr. 2002. Republicada por conter incorreções no D.O.U, Seção 1, p. 8, 4 mar. 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 2/2004, de 8 de março de 2004. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Música e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, Seção 1, p. 10, 12 mar. 2004.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes / 2006. Relatório Síntese. Música*. Brasília: INEP, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Resolução CD/FNDE 34/2005*, de 9 de agosto de 2005. Estabelece os critérios e os procedimentos para a apresentação, seleção e execução de projetos de cursos de licenciatura para professores em exercício nas redes públicas nos anos/séries finais do ensino fundamental e/ou no ensino médio, na modalidade de educação a distância. Disponível em <[portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/proli\\_res34.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/proli_res34.pdf)>. Acesso em dezembro de 2009.

BRANT, João. O lugar da educação no confronto entre colaboração e competição. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). *Além das Redes de Colaboração. Internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: EDUFBA, 2008.

CASTELLS, Manuel. Fluxos, Redes e Identidades: Uma Teoria Crítica da Sociedade Informacional. In: CASTELLS, Manuel; FLECHA, Ramón; FREIRE, Paulo; GIROUX, Henry; MACEDO, Donaldo; WILLIS, Paul. *Novas Perspectivas Críticas em Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

\_\_\_\_\_. *A Galáxia da Internet. Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

GOMES, Romeu. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). *Pesquisa social. Teoria, método e criatividade*. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

\_\_\_\_\_. *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 2005.

MOREIRA, Antonio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). *Currículo, Cultura e Sociedade*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PERRENOUD, Philipe; PAQUAY, Leopold; ALTET, Marguerite; CHARLIER, Évelyne. *Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?* 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica Gather (org.). *As competências para ensinar no Século XXI*. São Paulo: Artmed, 2002.

SACRISTÁN, J. Gimeno. *O currículo. Uma reflexão sobre a prática*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SACRISTÁN J. Gimeno; GÓMEZ, A. L. Pérez. *Compreender e transformar o ensino*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade. Uma introdução às teorias do currículo*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Software Livre. A luta pela liberdade do conhecimento*. São Paulo: Perseu Abramo, 2004.