

# **Propostas Curriculares e a especificidade de conteúdos de Astronomia na região Sul do Brasil**

## **Curricular proposals and specific content of Astronomy in Southern Brazil**

**Evonir Albrecht**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo; Faculdade de Tecnologia de Mauá; Universidade Cruzeiro do Sul  
evoniralbrecht@yahoo.com.br

**Marcos Rincon Voelzke**

Universidade Cruzeiro do Sul  
mrvoelzke@hotmail.com

### **Resumo**

O presente trabalho visa apresentar a análise das propostas curriculares da região Sul do Brasil, que corresponde aos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. A análise foca a comparação dos conteúdos astronômicos apresentados nas propostas de Ciências, Física e Geografia dos três estados. Os itens mais importantes nesta análise foram a clareza e a especificidade, uma vez que as propostas servem para o planejamento das aulas dos professores. Neste aspecto, observam-se muitas falhas e lacunas. Os conteúdos não apresentam especificidades, são apenas itens mais gerais, partem algumas vezes do macro para o micro. Torna-se necessária uma reformulação das propostas, primando pela especificidade de conteúdos e apresentação de materiais e métodos para o trabalho, com ênfase no que o aluno conhece para explorar o que lhe é desconhecido, facilitando o trabalho docente.

**Palavras chave:** Currículo, Astronomia, Aprendizagem.

### **Abstract**

This paper presents an analysis of curricular proposals from southern Brazil, which corresponds to the states of Paraná, Rio Grande do Sul and Santa Catarina. The analysis focuses on the comparison of the contents presented in astronomical proposals Sciences, Physics and Geography of the three states. The most important items in this analysis were the clarity and specificity, since the proposals are for planning school teachers. In this respect, there are many flaws and shortcomings. The contents do not have specific, are just more general items, sometimes depart from the macro to the micro. Becomes necessary a reformulation of tenders, striving for specific content and presentation of materials and methods of work with emphasis on what the student knows to explore what it is unknown, facilitating teaching.

**Key words:** Curriculum, Astronomy, Learning.

## **Propostas Curriculares e a especificidade de conteúdos de Astronomia na região Sul do Brasil**

### **Introdução**

O presente artigo visa apresentar resultados parciais de uma pesquisa de Doutorado que pauta-se nas propostas curriculares de Ciências, Geografia e Física da região Sul do Brasil, à saber, dos estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. São analisadas a presença e a clareza dos conteúdos de Astronomia na Educação Básica de sexto ano do Ensino Fundamental à terceira série do Ensino Médio em comparação com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que norteiam a Educação Básica no Brasil.

Segundo Goodson (2007), os modelos estabelecidos de relações de poder sustentam as prescrições curriculares “talvez o mais relevante seja que as pessoas intimamente ligadas à construção social cotidiana do currículo e da escolarização, os professores, sejam por isso efetivamente alijados do discurso da escolarização” (GOODSON, 2007, p.242).

Este fato compromete o desenvolvimento pleno da cidadania e aponta a necessidade de repensar o conceito de currículo, pois por muito tempo, o currículo foi entendido apenas como uma “receita” de conteúdos. Estruturar um currículo nesta perspectiva é ir além apenas da burocracia, é estruturar propostas claras, objetivas, que extrapolem a Educação de caráter apenas conteudista e trabalhem temas que são de interesse do aluno, por exemplo, os conteúdos astronômicos.

O currículo de forma prescritiva, que trata apenas conteúdos e conceitos, é inadequado e, segundo Goodson (2007), requer uma substituição rápida para adaptação a um mundo flexível em constante mutação. Ou seja, nesta concepção é possível pensar em um tipo de currículo comprometido “com as missões, paixões e propósitos que as pessoas articulam em suas vidas. Isto seria verdadeiramente um currículo para empoderamento” (GOODSON, 2007, p.251).

Neste aspecto, vale destacar que a Astronomia, por apresentar conteúdos com caráter altamente interdisciplinar, contribui não apenas nos currículos da Educação Básica, mas também nos currículos dos cursos de formação de professores. Destaca-se ainda a necessária transformação dentro das instituições de ensino para ajudar a melhorar o futuro social dos alunos, cumprindo desta forma sua verdadeira função: formar cidadãos que estejam, principalmente, comprometidos com os destinos do planeta.

Quando se pensa na proposição de currículo para um país é preciso que este apresente uma linguagem clara e bem detalhada. O mesmo deve acontecer com as propostas e orientações curriculares estaduais e municipais. Pois torna-se bastante complexo, para o professor, entender e propor um planejamento de ensino se a linguagem dos documentos oficiais não é clara.

Em relação ao Ensino de Astronomia, várias pesquisas já foram desenvolvidas e apontam problemas tanto na formação de professores quanto na atuação docente. Barrio (2003) aponta que os professores que ensinam Astronomia nem sempre são especialistas nessa área. Grande parte dos professores sentem-se inseguros para o trabalho com o tema, como apontado por Leite (2006). Além disso, os professores que trabalham com as crianças do Ensino Fundamental do primeiro ao quinto anos, possuem em sua maioria formação em pedagogia, curso que não oferece formação nesta área (BRETONES, 2006). De sexto ao nono anos, o quadro se repete, uma vez que os professores que ministram Ciências e Geografia também

não possuem formação para o trabalho com o tema. Tal fato aponta para uma realidade dos cursos de Licenciatura no Brasil que são defasados na formação voltada para o ensino dessa temática. Desta forma “fica claro que são pouquíssimas as oportunidades, no país, para que os professores tenham uma formação inicial para lecionar conteúdos de Astronomia (BRETONES, 2006, p.16).” O autor afirma que no Ensino Médio, dos cursos que oferecem formação em Física, a minoria oferece disciplinas de Astronomia como obrigatórias, corroborando com o quadro instalado para formação de professores no Ensino Fundamental. Outro aspecto que também dificulta o trabalho dos professores são os livros didáticos que em uma parcela significativa não abordam o tema, ou quando o fazem, apresentam erros conceituais (LANGHI e NARDI, 2007).

## **Metodologia**

Esta pesquisa se insere nos moldes da Pesquisa Qualitativa e utiliza o método comparativo como procedimento metodológico. Segundo Marconi e Lakatos (2005, p.107) “o método comparativo permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais”.

Dois momentos foram distintos durante a realização desta pesquisa:

1 – Análise documental: seleção e coleta dos documentos. Como a intenção é comparar documentos, a análise documental foi o método escolhido para a coleta dos dados. De acordo com Lüdke e André (1986, p. 38) “a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos seja completando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”.

2 - Análise de Conteúdo. Para os procedimentos de análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo conforme proposta por Bardin (2011). Esse tipo de análise criteriosa visa facilitar o entendimento dos documentos e torná-los mais acessíveis no ato de sua leitura. Neste aspecto, realizou-se a divisão dos conteúdos de Astronomia presentes nas propostas curriculares em quatro categorias, à saber: Terra, Sistema Solar, Via Láctea e Universo. Tais categorias agrupam os conteúdos apresentados, partindo do que está mais próximo ao cotidiano dos alunos ao que está mais distante. Foram selecionadas as Propostas Curriculares de três estados brasileiros que compõem a região, são elas:

- Proposta Curricular do Estado do Paraná, implementada no ano de 2008;
- Proposta Curricular do Estado do Rio Grande do Sul, implementada no ano de 2009;
- Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina, implementada no ano de 1998;

A intenção de selecionar as propostas é justificada pelo fato de serem documentos oficiais. Sobre documentos oficiais, Marconi e Lakatos (2005, p. 180) consideram que “constituem geralmente a fonte mais fidedigna de dados. Além disso, esses documentos são públicos e válidos, representativos das orientações curriculares de cada um dos estados pesquisados, portanto essa escolha não foi arbitrária, tendo em vista que a Proposta Curricular é o principal documento para orientar a organização da educação no estado.

## **Resultados**

A partir dos três documentos selecionados: Proposta Curricular do Estado do Paraná (PARANÁ 2008a; 2008b), Proposta Curricular do Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL 2009a; 2009b) e Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 1998) foram analisados os conteúdos relacionados à Astronomia, propostos para as disciplinas de Ciências e Geografia no Ensino Fundamental e Física e Geografia no Ensino Médio.

Inicialmente, visando a organização do conhecimento a partir do entorno do aluno, *a priori*, foram criadas quatro categorias de análise: Terra, Sistema Solar, Via-Láctea e Universo. Após a exploração das propostas de cada estado foi realizada a identificação e separação dos conteúdos de Astronomia. Essa separação possibilitou a inserção dos conteúdos nas quatro categorias. Essa forma de organização de conteúdos é coerente com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio, as quais enfatizam que “para se conduzir um ensino de forma compatível com uma promoção das competências gerais, é importante tomar como ponto de partida situações próximas da realidade do aluno” (BRASIL, 2002a, p.60) .

Para uma melhor apresentação dos resultados, as categorias estão apresentadas na forma de um quadro composto por quatro colunas. Na primeira coluna aparecerá a categoria, na segunda, terceira e quarta, os conteúdos presentes nas propostas.

<b>Categorias de Análise</b>	<b>Proposta Curricular do Paraná</b>	<b>Proposta Curricular do Rio Grande do Sul</b>	<b>Proposta Curricular de Santa Catarina</b>
Terra	- Movimentos Terrestres PCCPR;	- Terra PCFRS (1ºEM); - Relação de espaço sideral com a Terra – movimentos; formações – consequências cotidianas – estruturas PCGRS (1ºEM);	- Utilização de energia: álcool, marés, biodigestor PCCSC; - Aquecimento da Terra (efeito estufa, camada de ozônio, radiações,...) PCCSC; - O ar e a propagação do som e da luz: relação entre o ar e a gravidade (força de atração da Terra), e entre o ar e o movimento dos corpos em queda livre (variação do movimento) PCCSC.
Sistema Solar	- Sistema Solar PCCPR;	- Sistema Solar PCCRS; - Teorias geocêntrica e heliocêntrica PCCRS; - Sistema Solar PCCRS; - Sistema Solar PCFRS (1ºEM).	- Processos de produção de energia (Sol): movimento dos corpos PCCSC.
Via-Láctea	- Movimentos Celestes PCCPR; - Astros PCCPR;	- Galáxias, estrelas e satélites PCCRS; - Força e movimento PCCRS;	- Não aparece na PCCSC e PCFSC; - O espaço para além da Terra PCGSC.
Universo	- Universo PCCPR; - Origem e evolução do Universo PCCPR; - Gravitação Universal PCCPR; - Gravitação PCFPR.	- Formação do Universo PCCRS; - Acontecimentos cotidianos explicados a partir do entendimento da dinâmica do espaço sideral PCGRS; - Universo e sua origem PCFRS (1ºEM); - Compreensão humana do universo PCFRS (1ºEM); Gravidade PCCRS.	- Relação da diversidade dos materiais na composição do ambiente: ocorrência de luz, calor, som, eletricidade e gravidade PCCSC; - Estudo da Gravitação PCFSC (1ºEM); - A conquista do espaço e as novas tecnologias para conhecê-lo e representa-lo PCGSC; - As questões de Orientação PCGSC.

Quadro 1: Síntese comparativa dos conteúdos de Astronomia contemplados nas Propostas Curriculares dos estados da Região Sul

Os conteúdos de Astronomia estão presentes nas Propostas Curriculares dos três estados da Região Sul, porém o quadro revela que cada Proposta Curricular apresenta os conteúdos de uma forma diferente, o que dificulta em muito a possibilidade de objetivos comuns para o Ensino de Astronomia na Região Sul do Brasil. Pensar em objetivos comuns da educação, para os estados de uma mesma região, é esperado, uma vez que as regiões foram definidas devido às diversas semelhanças que possuem, por exemplo, as características socioculturais. Isso poderia resultar em uma elaboração curricular bem dialogada entre as diversas secretarias estaduais de Educação.

A Proposta Curricular do Paraná apresenta o tema Astronomia como o primeiro conteúdo a ser trabalhado em cada ano do Ensino Fundamental. A especificidade dos conteúdos não se faz presente na proposta de Ciências no Ensino Fundamental e nem em Física no Ensino Médio, sendo que nesta proposta o único conteúdo básico que aparece é Gravitação Universal. Na proposta de Geografia, os temas de Astronomia não são elencados nem na proposta que abrange o Ensino Fundamental e nem no Ensino Médio.

A proposta do Rio Grande do Sul é a única das três propostas que aponta conteúdos além da Gravitação. A Proposta Curricular do Rio Grande do Sul é a que apresenta uma maior divisão dos conteúdos astronômicos, possivelmente por ser a mais recente das três. Esses conteúdos são propostos para todos os anos do Ensino Fundamental, com uma maior especificação de conteúdos no 6º e 7º anos na proposta de Ciências. A proposta de Geografia também traz alguns conteúdos relacionados à Astronomia, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio. A proposta de Física difere das demais, pois apresenta três conteúdos diferentes no bloco de conteúdo e ambos para serem trabalhados no primeiro semestre do ano letivo. Outro fato que chama a atenção é a indicativa de trabalho interdisciplinar do tema Universo, Terra e Vida, uma vez que os temas correlacionados à Astronomia não estão contidos em nenhuma outra disciplina.

Em relação à explicitação de conteúdos, a proposta menos específica é a do estado de Santa Catarina. Esta proposta não aponta de forma clara quais são os conteúdos para o Ensino Fundamental nas disciplinas de Ciências e de Geografia. Faz alguma referência apenas no Ensino Médio e somente na primeira série. Não apresenta qual o melhor momento, nem sugestões de bimestre ou semestre que o conteúdo deve ou pode ser abordado, mais um aspecto que compromete a unicidade de conteúdos dentro de um mesmo sistema de ensino. Cabe ressaltar que são as propostas que norteiam os planejamentos de ensino anuais, e dentre as três, esta proposta se apresenta como aquela que pode causar mais confusão para os professores. Mesmo após a implantação dos PCN's em 1998, e das Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais em 2002, a Proposta Curricular de Santa Catarina não sofreu reformulação. Continuou sendo utilizada mesmo desatualizada, uma vez que foi implantada em 1998. Este fato demonstra um descaso das Políticas Públicas no tocante à Educação naquele estado.

Com exceção da Proposta Curricular de Santa Catarina que não apresenta referências aos PCN's, as outras duas propostas apresentam seus conteúdos de Ciências no Ensino Fundamental baseados no que é apresentado nos PCN's (BRASIL, 1998a):

Dos eixos temáticos estabelecidos para primeiro e segundo ciclos, dois são reiteradamente escolhidos, segundo a análise: "Vida e Ambiente" e "Ser Humano e Saúde". O eixo "Tecnologia e Sociedade", introduzido ainda nos primeiros ciclos, reúne conteúdos que poderiam ser estudados compondo os outros eixos, mas por sua atualidade e urgência social merece especial

destaque. “Terra e Universo” está presente a partir do terceiro ciclo, por motivos circunstanciais, ainda que se entenda que esse eixo poderia estar presente nos dois primeiros (BRASIL, 1998a, p.36).

A Proposta Curricular do Paraná apresenta os conteúdos astronômicos do sexto ano até o nono ano do Ensino Fundamental diferente do que é proposto pelos PCN’s (BRASIL, 1998a), a proposta divide os conteúdos ano a ano e não por ciclos. Os conteúdos básicos são apresentados, mas não são indicados os demais conteúdos que fazem parte dos conteúdos básicos, como por exemplo, o estudo das estações do ano, as fases da Lua, eclipses e outros. A organização proposta, para a sequência de ensino dos conteúdos, parte do Universo para chegar ao Sistema Solar. Nesta proposta não há conteúdos referentes à Astronomia na disciplina de Geografia.

Na Proposta Curricular do estado do Rio Grande do Sul, os conteúdos astronômicos são propostos nas disciplinas de Ciências e de Geografia. Para Ciências, os conteúdos são divididos por ciclo conforme orientam os PCN’s (BRASIL, 1998a). Para Geografia, no Ensino Médio, diferentemente, os conteúdos são abordados por anos.

A proposta de Santa Catarina é a mais antiga e mais generalizada. Os conteúdos apresentados são pouco específicos e o mais agravante é que não há divisão alguma de ano/série no Ensino Fundamental II para a disciplina de Ciências. Os temas ligados à Astronomia presentes nesta proposta são pouco específicos, sempre embutidos em outros “temas sinalizados”, os quais não caracterizam especificidade alguma. Algo que chama a atenção é que a proposta para o Ensino Fundamental I, do 1º ao 5º anos é específica em termos de conteúdos de Ciências, o que não se repete no Ensino Fundamental do 6º ao 9º anos. O fato da não especificidade da proposta pode ser um dificultador para a unicidade de conteúdos em todo o estado.

Partindo deste ponto, uma constatação que pode ser feita é a questão do tempo que cada proposta, analisada nesta pesquisa, já está em uso. A Proposta Curricular do estado do Paraná está sendo utilizada desde 2008, a proposta de Santa Catarina está em uso desde o ano de 1998 e a do Rio Grande do Sul desde 2009. A Proposta Curricular de Santa Catarina não faz referência aos PCN’s, provavelmente porque foi implementada na rede estadual de Ensino no mesmo ano em que foram propostos os PCN’s, ou seja, em 1998. As outras duas Propostas Curriculares apresentam várias referências aos PCN’s.

Em relação aos conteúdos astronômicos presentes nas propostas, percebem-se muitas diferenças na ênfase dada e na forma apresentada. Os conteúdos de Astronomia poderiam ser mais abrangentes, não ficando delimitados apenas a Ciências (PARANÁ, 2008a), nem somente a Ciências e Geografia (RIO GRANDE DO SUL, 2009a; 2009b; SANTA CATARINA, 1998), mas em outras áreas com uso de textos extraídos de jornais, revistas ou artigos científicos, filmes, dentre outros. Este fato é interessante, mas parece não ocorrer nas demais disciplinas, como em Língua Portuguesa ou Geografia, que no caso do Paraná sequer faz menção a este conteúdo nestas disciplinas, dificultando e diminuindo a possibilidade da interdisciplinaridade tão falada em todas as propostas.

### **Considerações finais**

Ao final do trabalho, observa-se que a clareza não é um ponto destacado nas propostas curriculares. Os conteúdos não partem da realidade do aluno para um posterior aprofundamento, fato este que compromete muitas vezes a posterior abstração de conceitos. As propostas curriculares aqui analisadas, mesmo as recentemente reformuladas poderiam apresentar um grau maior de especificidade dos conteúdos, o que facilitaria em muito o planejamento do professor. Onde estão inseridos temas como o estudo das estações do ano? Dos eclipses? Das fases da Lua? Das características do Sistema solar? Dos corpos conhecidos

como “Estrelas Cadentes” e sua elucidação? Os cometas? A parte histórica? Os diferentes modelos propostos ao longo da História, na tentativa de explicar o Geocentrismo e o Heliocentrismo? As marés? A Lua? O Sol? Rotação e translação terrestres? O calendário? Não aparecem explicitamente em nenhuma das três propostas.

No Ensino Fundamental, as propostas do Rio Grande do Sul e do Paraná apresentam uma divisão de conteúdos mais diferenciada, a de Santa Catarina sequer apresenta a divisão por ano/série. No Ensino Médio a única com apresentação diferenciada é a proposta do Rio Grande do Sul, as outras duas são bastante parecidas, ficam extremamente restritos a Gravitação Universal, não explicitando o que será trabalhado. Nestas condições, qual a fonte de pesquisa da maioria dos professores?, Seria o livro didático? Em muitos casos, este fica restrito às Leis de Kepler do movimento planetário ou da Gravitação Universal, podendo ainda permear um pouco o lançamento de satélites e seus movimentos, muito aquém do que é realmente necessário.

O tema Astronomia é rico, pode atuar como um facilitador de aprendizagem e claro, trazer novos pesquisadores ou Educadores para a Física, área com um déficit tão grande de profissionais. Observa-se a necessária reestruturação das propostas curriculares para que elas cumpram de maneira eficaz o seu propósito: Subsidiar o trabalho dos professores dentro de um mesmo Estado e, por que não dizer da mesma região, já que neste caso, os três estados possuem características semelhantes.

## Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.
- BARRIO, J. B. M. A investigação educativa em astronomia: os planetários como espaço de ensino e aprendizagem. In: LONGHINI, M. D. **Educação em astronomia: experiências e contribuições para a prática pedagógica**. Campinas, SP: Editora Átomo, 2010. p.159-178.
- BRETONES, P. S. **A astronomia na formação continuada de professores e o papel da racionalidade prática para o tema da observação do céu**. 2006. 281 f. Tese (Doutorado)– Universidade de Campinas, Campinas/SP, 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : ciências naturais**. Brasília: MEC /SEF, 1998a. 138p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia**. Brasília : MEC/SEF, 1998b. 156p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Parte III ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 1999a. 58p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Parte IV ciências humanas e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 1999b. 75p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **PCN+ ensino médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 2002a. 141p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **PCN+ ensino médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências humanas e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 2002b. 101p.

GOODSON, I. F. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 35, p.241-252, maio./ago. 2007.

LANGHI, R; NARDI, R. Ensino de astronomia: erros conceituais mais comuns presentes em livros didáticos de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 24, p.87-111, 2007.

LEITE, C. **Formação do professor de ciências em astronomia: uma proposta com enfoque na espacialidade**. 2006. 274 f. Tese (Doutorado)- Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. 99p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.; **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315p.

PARANÁ (Estado).Secretaria de Estado da Educação do Paraná.. **Diretrizes curriculares da educação básica: ciências**. Paraná: Secretaria Estadual de Educação, 2008a. 88p.

\_\_\_\_\_.Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes curriculares da educação básica: física**. Paraná: Secretaria Estadual de Educação, 2008b, 98p.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Secretaria da Educação. **Referencial curricular: lições do Rio Grande: ciências da natureza e suas tecnologias**. Rio Grande do Sul: Secretaria Estadual de Educação, 2009<sup>a</sup>. 132p.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Educação. **Referencial curricular: lições do Rio Grande: ciências humanas e suas tecnologias**. Rio Grande do Sul: Secretaria Estadual de Educação, 2009b, 124p.

SANTA CATARINA (Estado). Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. **Proposta Curricular de Santa Catarina: educação infantil, ensino fundamental e médio: disciplinas curriculares**. Santa Catarina: Secretaria Estadual de Educação, 1998, 237p.