

# Um encantado governo do certo-errado: posições de sujeito no currículo de aulas experimentais de Ciências

## An enchanted government of right-wrong: subject positions of experimental classes in the curriculum of Sciences

Lívia de Rezende Cardoso

Bolsista CNPq de doutorado na FAE/UFMG; DEDI/UFS

*livinha.bio@gmail.com*

### Resumo

Neste artigo, busquei, por meio de pesquisa etnográfica no currículo de aulas experimentais de Ciências de uma escola pública de Belo Horizonte-MG, analisar como professores/as e alunos/as são governados/as e posicionados/as como sujeitos *Aslam*, *Edmundo* e *Infantil-cientista*. Através dos conceitos de discurso, posições de sujeito e de governo desenvolvidos por Foucault, argumentei que o currículo analisado, ao compor suas metodologias, ou saberes pedagógicos, age de modo a fixar alunos/as numa condição de *infantilidade* em relação à ciência, tomando-a, por sua vez, como aquela que os/as amadureceria, os/as desenvolveria. Uma composição que, de modo conflituoso e estratégico, torna *ciência* como algo do *infantil* para posicionar sujeitos *infantis* como *cientistas*. Por meio de *tecnologia do certo-errado*, esse currículo sujeitos da falta, da não-capacidade, da desatenção para um *adulhecimento*.

**Palavras-chave:** Experimentação; Governo; Análise do Discurso.

### Abstract

In this article, I looked, through ethnographic research in experimental lessons Sciences class public school in Belo Horizonte-MG, analyze how teachers and students are governed by and subject positioned as Aslan, Edmund and Child-scientist. Through the concepts of discourse, subject positions and government developed by Foucault, argued that the curriculum review, to compose methodologies, or pedagogical knowledge, acts to establish a state of childishness students about science, taking to, in turn, like that mature, develop. A composition, so conflictual and strategic science as something that makes the child subject to position children as scientists. Through a right-wrong technology, this curriculum subjects investigated invites the lack of non-ability, inattention to a ripening.

**Key words:** Experimentation; Government; Discourse Analysis.

### Introdução

*Um minuto depois, percebeu que estava num bosque, à noite, e que havia neve sob os seus pés, enquanto outros flocos tombavam no ar. Sentiu-se um pouco assustada, mas, ao mesmo tempo, excitada e cheia de curiosidade* (LEWIS, 2009, p. 105). Entre medos e fascínios, foi assim que a pequenina *Lúcia* chegou, pela primeira vez, em *terras encantadas* de *Nárnia*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *As crônicas de Nárnia* trata-se de uma coleção de sete crônicas escrita pelo inglês Clive Lewis (1898-1963). Aqui, utilizei apenas a primeira crônica de tal coleção, *O leão, a feiticeira e o guarda-roupa*, escrita em 1949.

Um mundo tão fascinante, misterioso e mágico que *a* faria levar seus irmãos, *Edmundo* e *Pedro*, e sua irmã *Susana* para viverem *aventuras* numa *terra* em que se tornariam *reis* e *rainhas*. Nesse *mundo* ficcional e paralelo, enfrentavam desafios que *os/as* remetiam a um progresso interior e moral. Lá, *esses/as pupilos/as* buscavam livrar *Nárnia* e a si mesmos/as das seduções da *feiticeira branca* que tudo transformava em gelo, caso fosse contrariada.

Embalados/as por *aventuras*, tais crianças e jovens vivenciaram *Nárnia* para desenvolverem-se, para saírem da condição de *infantis* e buscarem um *amadurecimento*. Nesse processo, tinham como guia o leão-rei *Aslam* que representava o ser do *bem*, da *certeza* e da *verdade*. Por outro lado, combatiam a *feiticeira branca* que significava o ser do *mal*, do *erro* e da *falsidade*. Desse modo, tudo era apresentado numa condição de dualidade: *infantil* ou adulto, *Aslam* ou *feiticeira*, *certo* ou *errado*. Assim como *Nárnia*, pude vivenciar um currículo de aulas experimentais que governa sujeitos por meio de dualidades. Um modo de *governar condutas* que toma alunos/as como *infantis*, sujeitos ainda não desenvolvidos e não capacitados, e fixa *mestre/a* como ser que completa, ilumina, capacita. Um currículo que produz *condutas* por meio de *padrão científico*. Opto, aqui, por uma viagem com *Nárnia* pelo fato de críticos<sup>2</sup> apontarem-na como tendo fundo temático cristão. Com isso, quero aproximar a didática de aulas experimentais com o modo de governar condutas, demandado por um discurso religioso, que, aqui, adotaria a ciência como forma de atingir a moral.

O currículo aqui analisado foi composto por aulas experimentais de Ciências de uma escola pública de Belo Horizonte, MG. Essa pesquisa consistiu em uma etnografia pós-moderna (CLIFFORD, 1986) durante dois semestres letivos em turmas do último ciclo do Ensino Fundamental, culminando na construção, em andamento, de minha tese de doutoramento. Desse modo, acompanhei as referidas aulas para observar acontecimentos, registrar ditos, gestos e emoções, perceber demandas e sensações, entender a dinâmica escolar, anotando-os em diário de campo. Aproveitei conversas dos/as alunos/as entre si ou com professores/as, bem como entrevistas que realizei com alguns/as deles/as. Recolhi roteiros das práticas, materiais didáticos que foram possíveis, exemplares dos livros didáticos utilizados, desenhos, atividades propostas, estudos dirigidos, relatórios de aula, avaliações. Fiquei atenta, ainda, à organização das aulas, à estrutura dos laboratórios e de outros espaços destinados a aulas específicas, às vestimentas, aos materiais, aos métodos, às instruções dos/as professores/as.

Entendi, sobretudo, que não seria estratégico tentar passar-me por professora, o que me fez assumir uma postura diferente daquela que era estabelecida entre alunos/as e professores/as. Por ser o ato de pesquisar também um discurso, Crapanzano (1986, p. 53) destaca que o/a pesquisador/a assume uma invisibilidade impossível. Afinal, sua presença, seu ato, sua experimentação é processo intencional. Destaco, ainda, que entendi a escrita etnográfica de um diário de campo como uma “realidade” que se dá no campo da linguagem, da cultura, e que uma ciência fruto dessa concepção só poderia operar em tal esfera (WIELIWICKI, 2001).

Desse modo, encontrei-me com o *currículo de aulas experimentais de ciências* intuída, influenciada e mexida pelo olhar interessado das teorias pós-críticas. Encontrei-o não mais com concepções em que a cultura resumia-se a um conjunto de conhecimentos universais que deveria ser transmitido pelas gerações. Deixei, por ora, de dar ênfase a questões hegemônicas da Educação em Ciências, tais como: Quais conteúdos científicos são mais significativos para ensinar? Que habilidades e competências devem ser desenvolvidas? Qual a melhor maneira de conduzir uma aula de modo que os/as estudantes aprendam? (KRASILCHIK, 1987; ARRUDA, SILVA e LABURÚ, 2001; PRAIA, CACHAPUZ e GIL-PÉREZ, 2002;

---

<sup>2</sup> Críticas estão disponíveis em: <<http://cinema.cineclick.uol.com.br/criticas/ficha/filme/as-cronicas-de-narnia-a-viagem-do-peregrino-da-alvorada/id/2604>> e <<http://midiailluminati.blogspot.com/2010/12/o-simbolismo-oculto-em-as-cronicas-de.html>>. Acesso em 26 de setembro de 2011.

VILANNI, NASCIMENTO, 2003). Ao adentrar o currículo estudado, entendi que os processos de ensino-aprendizagem se davam no campo cultural, que os conteúdos científicos disponibilizados se inscreviam no território de disputas culturais e que as posições de sujeito engendradas compunham um projeto de normalização científica.

Utilizei, para análise, conceitos foucaultianos de discurso, posições de sujeito e governo de condutas. Nessa perspectiva, discurso é entendido como “princípio de dispersão e de repartição dos enunciados, segundo o qual se sabe o que pode e o que deve ser dito, dentro de determinado campo e de acordo com certa posição que se ocupa nesse campo” (FISCHER, 2001, p. 203). Além disso, os discursos “formam sistematicamente os objetos de que falam” (FOUCAULT, 2005, p. 55), construindo “os lugares a partir dos quais os sujeitos podem se posicionar e a partir dos quais podem falar” (WOODWARD, 2008, p. 17). Por outro lado, governo de condutas é entendido na junção entre governo de si e governo dos outros que “implica em certos modos de educação e de transformação dos indivíduos, na medida em que se trata não somente, evidentemente, de adquirir certas aptidões, mas também de adquirir certas atitudes” (FOUCAULT, 1982, p. 02).

Neste artigo, desenvolvo o argumento de que o currículo analisado, ao compor didáticas pedagógicas, age de modo a fixar alunos/as numa condição de *infantilidade* em relação à ciência, tomando-a, por sua vez, como aquela que os/as amadureceria, os/as desenvolveria. Uma composição que, de modo conflituoso e estratégico, torna essa *ciência* como algo do *infantil* para posicionar sujeitos *infantis* como *cientistas*. Por meio de uma *tecnologia do certo-errado*, o currículo aqui investigado convida sujeitos da falta, da não-capacidade, da desatenção para um *adultecimento*. Para desenvolver tal argumentação, divido este artigo em quatro partes. Na primeira delas, trago narrativas do currículo investigado em torno de *seus/as infantis*, o que destina a *eles/as* e como *os/as* nomeia de alguns modos quando posicionados/as pela *tecnologia do certo-errado: seres do erro*. Na segunda, apresento como precisaria ser aquele/a que *salva*, guia e protege *os/as infantis* dos perigos do caminhar: *seres do acerto*. Na terceira parte, aponto o que é considerado como *correto* ou do *bem* por esse currículo e por aqueles/as que se posicionaram como seus sujeitos: *padrão correto* para um futuro *amadurecimento*. Por fim, apresento como se produz um sujeito *infantil-cientista* na articulação entre adultos/as e alunos/as, ciência e senso comum, *certo* e *errado*.

## Infantil como ser do erro

*Por fim, acabou-se o que era doce, e Edmundo olhava fixamente para a caixa vazia, louco para que a rainha lhe perguntasse se ainda queria mais. Sabia ela muito bem o que ele estava pensando. E, melhor ainda, sabia que o manjar turco estava encantado: quem o provasse, ficaria querendo sempre mais e chegaria a comer, a comer, até estourar* (LEWIS, 2009, p. 117). Tomado como o que sempre desobedece e erra, Edmundo deparou-se, em sua primeira *aventura* em *Nárnia*, com a então rainha: a *feiticeira branca*. Mesmo sentindo-a como perigo, deixou-se levar pelas vantagens de sentar-se em seu *trenó*. Aqueceu-se com seu *manto* e, ao ganhar o direito de ter um desejo atendido, devorou, prazerosamente, uma caixa de *manjar turco* mesmo sabendo que, em troca de mais *delícias*, teria de atrair seus/as irmãos/ãs até *ela*. *Pobre Edmundo!* Quem sabe pudéssemos pronunciar sentidamente essa frase ao vê-lo trilhar por *caminhos tortuosos*. Por se tratar de uma *história de fantasias*, talvez seja mais pertinente e astuto perguntar: *quem o salvará de tal destino errante?* Ou, ainda: *como fazê-lo encontrar o caminho do bem?* E mais: *como seria o bem?* Por ora, quero apenas analisar como o esse currículo respondeu a tais perguntas.

A quem se poderia chamar de *infantil*? A seres pequeninos? Às crianças? Ou isso dependeria do seu desenvolvimento? 0 a 7 anos? 0 a 12 anos incompletos? Caso sim, o que o termo

*infantil* está fazendo em uma pesquisa que trata de seres com idades entre 12 e 16 anos? Caso não, como potencializaria minhas análises se percebesse tais seres como *infantis*, abandonando estaturas, faixas etárias e parâmetros biológicos e reagrupando-os em categorias culturais? Ao optar por vê-los como produção culturalmente estabelecida e não como fase natural, esclareço que *infantis* sobre os/as quais falo aqui é o infante, “é todo aquele que não fala tudo, não pensa tudo, não sabe tudo” (KOHAN, 2005, p. 246) e para os/as quais inventou a educação. Uma educação que os/as “tira da menoridade” (VEIGA-NETO, 2000, p. 50), instaurando-se a “falta no mundo infantil” (LAJONQUIÉRE, 2009, p. 78). Afinal, como se costumou caracterizar desde Platão, são seres de “ausência, vazio” (KOHAN, 2005, p. 44) “enquanto o ‘outro’ do ‘adulto’” (CORAZZA, 2004, p. 123). *Infantil*, portanto, como categoria analítica que atravessa fronteiras das idades biológicas e investiga as amarrações culturais que fixa, aprisiona e estabelece condutas a tais seres.

Nas observações realizadas em aulas experimentais, pude verificar como se deu a produção de uma condição *infantil*. Em diversas situações, alunos/as puderam ser denominados/as como tais ao apresentarem alguma característica não compatível com um mundo, supostamente, adulto. Isto é, todos os comportamentos tidos como fora dos padrões de um “sujeito-modelo”, “sujeito-padrão” ou “adulto” (CORAZZA, 2002c, p. 197) foram atribuídos aos/às estudantes. Isso pôde ser observado, por exemplo, quando a mestra Paula passa a explicar por que precisam lacrar as placas de petri do experimento: “para nenhum curioso ir lá e abrir e estragar o experimento”. Ângela complementa: *O ideal era não lacrar, mas por que lacra? Para um curioso não vir e prejudicar o experimento*. As duas professoras pronunciam isso olhando ironicamente para os/as alunos/as (Diário de Campo, 25/08/2010).

Além de comportarem-se como curiosos/as, espera-se que sejam inquietos/as, caso contrário, causaria espanto nos/as adultos/as, como percebe-se na fala de Paula ao final da aula: *“Nossa, meus aluninhos ficaram tão quietos hoje não foi? Estou impressionada”* (Diário de Campo, 25/08/2010). Do mesmo modo, parece que já se estabeleceu a idéia de que alunos/as são seres que esquecem. Digo isso por observar diversas situações em que, *com o tocar da sirene, a Ângela recolhe todas as folhas, dizendo que é melhor que fiquem com ela que, por sua vez, entregará na próxima aula a eles/as* (Diário de Campo, 06/10/2010). Essa construção se deu de tal modo que foi possível presenciar o seguinte acordo entre a professora Ângela e eles/as: *“Próxima aula vamos continuar essa atividade. Vocês já vão chegar e ter um Becker para vocês e vão preencher a outra folhinha. Vocês querem deixar a folha comigo para não esquecer?”*. *Vejo que muitos/as deixam mesmo com ela* (Diário de Campo, 27/09/2010).

O fato de serem curiosos/as, inquietos/as e esquecidos/as torna-os/as alvo de preocupações. Isto porque, *assim que sentam, falam do cabelo tingido da professora Ângela. Ela agradece e diz que precisa pintar para cobrir os cabelos brancos que a turma B dá a ela. Destacou isso escrevendo a letra B bem grande no quadro* (Diário de Campo, 30/08/2010). Quando questionei por que a turma B dava tantas preocupações a ela, obtive como resposta o seguinte: *a turma B é bagunçada e é mais difícil de fazer as pessoas lá entenderem que é preciso ficar quieto, centrado* (Diário de Campo, 20/09/2010). Assim, *infantis* ganham mais duas nomeações: bagunceiros/as e descentrados/as. Afinal, habituou-se dizer que *infantil* “carece de experiência”, “necessita do auxílio adulto”, que desse ser não se deve “criar expectativas grandiosas” ou “exigir mais do que seu papel permita realizar” (LEAL, 2008, p. 31).

Com tantos atributos que se distanciam do padrão desejados, alunos/as são produzidos/as, conseqüentemente, como seres da não-competência para atuarem em aulas experimentais. Apesar de se referir, anteriormente, apenas à turma B, me pareceu que, de modo geral, Ângela entende que *“os alunos perderam a competência de olhar, de observar e detalhar. Então, na hora que eu falo que eles têm que observar a substância A ou um material B [...] eles não têm noção do que eles têm que contar daquilo. Eles não pensam que têm que falar de estado*

*físico, forma, cor*” (Diário de Campo, 20/09/2010). Mesmo generalizando-os/as nessa fala, em outros momentos ela diz que estão em estágios diferentes de não-competência: “*olha cá Livia como esse grupo é organizado, que bonitinho. Olha aquele outro ali [refere-se ao grupo que ela precisou fazer o experimento por não estarem conseguindo], não tem nem iniciativa! Estão todos parados*” (Diário de Campo, 26/08/2010). Falta de competência é, logo, algo a se combater. Um exemplo disso é quando *Ângela detecta que o Alan não sabe ler o termômetro. Daí, ela olha para o grupo e diz: “vocês precisam ensinar aos colegas que não possuem alguma competência gente*” (Diário de Campo, 26/08/2010).

Na concepção da *mestra Ângela*, tais *infantis* têm algo que os/as diferencia. Em um intervalo de aulas, observo que *estagiárias foram conversar com a professora e perguntar por que eles/as não liam corretamente os enunciados das questões. Rindo e, em seguida, suspirando, Ângela responde: “é coisa de adolescente!”* (Diário de Campo, 20/09/2010). Por querer entender que peculiaridade era essa que eles/as possuíam, questionei-a como ela os/as caracterizaria e obtive resposta de que nem sempre foram assim: “*O adolescente de hoje não é igual ao adolescente de antes. [...] Eles têm internet. [...] Então, os jovens, hoje, na maioria, são muito bem informados, são sim. Mas que eu tenho clareza que esse conhecimento não é um conhecimento sistematizado, é só informação*” (Diário de Campo, 20/09/2010).

*Curiosos/as, inquietos/as, esquecidos/as, alvos de preocupações, bagunceiros/as, descentrados/as, não-competentes, sem-iniciativa, não-sistemáticos/as* são adjetivos que nomeiam os/as alunos/as observados/as, tal qual *Edmundo*, como *infantis*. Há muito, *essas criaturas* são ditas como “dependentes, insuficientes, carentes, frágeis, desprotegidas, imperfeitas, irracionais, moralmente heterônomas” (CORAZZA, 2002, p. 70). Como tais rótulos seriam incompatíveis com exigências de uma aula experimental, tornou-se muito previsível para *mestres/as* que *infantis* destinam-se ao *erro*. Isso pode ser observado na fala da *Ângela*: “*eu mandei vocês fazerem direto o gráfico de linha. Tenho certeza que se eu tivesse deixado vocês tentarem outros gráficos, vocês teriam errado. Eu precisava discutir isso nessa aula e não quis atrasar*” (Diário de Campo, 26/08/2010).

Porém, não é apenas tomá-los/as como seres do *erro*. Esse currículo, também, produz o *erro* como algo ruim, negativo, indesejado. É entender, segundo uma *mestra*, como “*uma maldade eu deixar vocês errarem, sem contar que perderia tempo e material*” (Diário de Campo, 26/08/2010). Para tentar evitar tal acontecimento, *a todo momento, ela mostra, chama a atenção deles/as, diz que não dará outra chance se errarem* (Diário de Campo, 26/08/2010). Por parecerem estar convencidos/as de que fazê-los/as não errar é tarefa difícil, professores/as aceitam a condição de *erro* e utilizam-na para fins didáticos. Noto isso quando, *em um dado momento, a Laíne quis falar, mas desistiu. Aí, o estagiário Renan disse: “ei, fala! Fala mesmo. Quanto mais tem erros, a gente pode corrigir vocês e vocês aprendem mais*” (Diário de Campo, 22/11/2010).

Outro exemplo de como *mestres/as* acionam a *tecnologia do certo-errado* foi a atividade em que *Ângela* pedia para eles/as somarem, multiplicarem e dividirem grandezas distintas. Ela quis, com isso, mostrá-los/as como chegariam a valores discrepantes e sem sentido. No entanto, no meio da execução da atividade, *Ângela entende que um aluno já percebeu que não pode somar grandezas diferentes. Ela fica eufórica com isso e pergunta a turma se eles/as não estão intrigados/as com o que ela pediu na primeira tarefa que é fazer a soma de duas grandezas diferentes. “Mas vou pedir que vocês façam mesmo assim porque eu quero que vocês percebam o despautério quando a gente soma duas grandezas diferentes* (Diário de Campo, 27/09/2010). O fato de o aluno entender, de modo antecipado, que a atividade estava errada foi motivo de espanto e euforia para a professora.

Quando não surpreendem ao saírem da condição de *errantes*, eis que os/as *mestres/as* sabem identificá-los/as para, em seguida, questioná-los/as visto que, tal como o pastor descrito e analisado por Foucault (2008), docente seria aquele “que deve enxergar, constatar, descobrir o mal” (p.226). Quando ficam em silêncio ao serem perguntados/as sobre *o que “lembram de microorganismos?”*, a mestra Paula interfere ameaçando apontar quem saberia responder e Sônia começa a convidar alguns alunos/as a responder, mas ninguém responde nada (Diário de Campo, 25/08/2010). Se algum/a *infantil* já possui a fama de nunca saber, responder ou prestar atenção, eis que *ela passa a sabatinar um aluno [Diego] quanto à perda ou ganho de elétrons por julgar que [ele] “está no mundo da lua”* (Diário de Campo, 17/11/2010).

Por outro lado, se alguém já sabe responder, não lhe é permitido falar enquanto todos/as já não tiverem se esforçado para acertar: “*ai minha linda, então você não pode responder as perguntas que eu fiz não. Deixa seus colegas responderem para ver se eles se alertam na aula*” (Diário de Campo, 17/11/2010). Quando o/a professor/a só pergunta àqueles/as que ainda não entende, *os/as outros/as que sabem tentam responder, mas ela manda parar. Os que insistem em responder dizem que dá uma agonia ou uma coceira e respondem. Mas Ângela insiste em dizer que isso não pode. “Isso é uma avaliação gente. Vocês não percebem isso não? Antes se chamava isso de prova oral”* (Diário de Campo, 17/11/2010).

O currículo em questão destina, ainda, aos/às *infantis* a condição de seres da adivinhação. Isto é, como são considerados/as não-competentes e errantes nas aulas de ciências, restaria aos/às estudantes adivinhar o que acontecerá com o experimento ou o conceito que se quer desenvolver a partir dos seus conhecimentos prévios ou de senso comum. Aqui, trago três situações em que isso acontece: quando Ângela manda que anotem numa coluna o que eles/as acham que vai acontecer e, na outra, o que aconteceu quando colocaram o objeto na água (Diário de Campo, 30/09/2010) ou quando a Sônia solicita que “*sem olhar a legenda, vamos tentar adivinhar qual é o tomate lavado e qual é o sem lavar*” (Diário de Campo, 06/10/2010) ou ao pedir que digam o que acham que irá acontecer com as sementes plantadas nos copos a serem deixados na luz e nos copos deixados no escuro (Diário de Campo, 06/10/2010).

A partir do século XVIII, o/a *infantil* constituiu-se como “foco de poder-saber” (BUJES, 2000, p. 08). Assim, desde que a modernidade e suas instituições tomaram a infância como um estágio de desenvolvimento à vida adulta, *infantil* foi definido/a como criatura que, sendo “inábil para outras coisas, apenas é apta para ser formada” (CORAZZA, 2002, p. 148). Ao se basear “no pressuposto de que há diferenças importantes entre a infância e a adultez e que, por isso, os adultos têm coisas de valor a ensinar às crianças” (CORAZZA, 2004, p. 195), possibilitou-se que pedagogias inventassem saberes para discipliná-las. Esse currículo, ao convidar sujeitos a se posicionarem no discurso de que são *seres do erro*, de que parecem *Edmundo* e que cedem aos encantos da *feiticeira* em troca de *Manjar turco – curiosos/as, inquietos/as, esquecidos/as, alvo de preocupações, bagunceiros/as, descentrados/as, não-competentes, não-sistemáticos/as e adivinhadores/as* –, autoriza-se inventá-los/as e, a partir dessa invenção, tratá-los/as “como um problema” (CORAZZA, 2004, p. 223).

## Lições do mestre do acerto

O que esperar de *ex-infantis* “que já são ou foram iluminados[/as]” (LAJONQUIÈRE, 2010, p. 82)? Como caracterizá-los/as? Se *infantil* representaria, como assinalou Comenius, “a promessa de desenvolvimento futuro” (NARODOWSKI, 2000, p. 112), o que significaria a figura adulta no *currículo experimental*? Que lições foram ensinadas por professores/as que compuseram e foram compostos/as nas observações? De início, pareceu interessante pensá-los/as como uma oposição aos/às *infantis*. Afinal, entendi que, ao contrário dos/as estudantes, professor/a precisa dar exemplo, ser padrão. Digo isso por ver *que um estagiário estava*

*sentado no birô e Paula pede que ele saia para poder dar exemplo aos/as alunos/as, pois um havia perguntado porque ele também não poderia fazer isso* (Diário de Campo, 06/10/2010).

Além de exemplo, o/a professor/a constrói para si a narrativa de que precisa ser ou tornar-se competente, que é culpado quando há problemas no processo de ensino-aprendizagem. Ao conversar com Ângela sobre seus/as alunos/as, ela listou dificuldades deles/as, ouvi lamentações suas de que isso seria “*algo que nós professores ainda não conseguimos resolver por incompetência nossa de profissional*” (Diário de Campo, 20/09/2010). Para a professora, haveria o ideal de professor/a. Na concepção de educação que se afina ao dito por ela, existiriam caminhos racionais para salvação – a escola eficaz, o professor eficiente e autêntico” (POPKEWITZ, 2001, p. 15). Afinal, aqui, é com salvação que se lida. É de professor/a *Aslam*, professor/a-pastor/a que se trata. É o rebanho, discutido por Foucault, e que aqui nomeio de rebanho-*infantil*, que se quer modificar (FOUCAULT, 2008).

Na composição de *Aslam-pastor*, buscaria-se, então, atingir um ideal de *mestre/a* completo, experiente e que seria o oposto do professor iniciante, do “*professor substituto [que] ainda não tem clareza de que precisa trabalhar com experimentação. Porque quando você está fazendo um experimento você não sabe o que vai acontecer. Você tem o esperado. O observado não quer dizer que vai ser o mesmo que o esperado. E geralmente não é. E isso causa insegurança*” (Diário de Campo, 20/09/2010). Aqui, características pessoais do/a professor/a, como ser inseguro/a, influenciariam sua prática e, logo, os/as alunos/as a serem construídos. Essa professora explica como isso se daria: “*você mais calma, sua turma vai ter mais isso. Eu sou agitadíssima, os meninos vão ser mais agitados. Não é uma coisa boa minha ou ruim minha, boa ou ruim sua. É um fato*” (Diário de Campo, 20/09/2010).

Além de *exemplo*, *competência e segurança*, *mestres/as* têm de *acertar* e diferenciar-se dos/as *infantis*. Isso ficou claro na situação em que Sônia *fica muito sorridente ao verificar que ninguém conseguia acertar a questão que ela propunha* (Diário de Campo, 29/09/2010). Errar, por outro lado, provocaria um sentimento inverso à alegria. Por duas vezes, presenciei professores/as em situações produzidas como *erradas* e seus sentimentos de frustração. Na primeira, Vânia *confessa a mim que fez o experimento em casa e não funcionou como ela esperava. Por isso, ela decidiu passar o vídeo em que dá certo tal experimento* (Diário de Campo, 27/10/2010). A outra situação foi observada em prática montada por Ari em que ele puxa o pano sob uma pirâmide de objetos e esses, sem sucesso, permanecem inertes. Porém, *como continua sem conseguir, ele diz que depois tentará novamente, pois em casa deu certo* (Diário de Campo, 08/11/2010). Tais *erros* colocaram Vânia e Ari na condição de *infantis* quando precisariam ser tidos/as como *mestres/as do acerto*.

Os/as estudantes ajudaram a borrar ainda mais fronteiras entre *mestre/a* e *infantil*. Isto porque presenciei *dois alunos chamando Ângela e dizendo que perceberam erros na atividade. Então, Ângela confirma que realmente errou e conta isso para toda a turma. Ela os elogia demais e diz que já estão passados de ano por terem sido tão perspicazes* (Diário de Campo, 30/08/2010). O auge para eles/as torna-se corrigir *mestres/as*. Quando isso acontece faz-se bastante elogio. Afinal, como sugeriu Skinner, “ensinar pode ser definido como o dispor de contingências de reforço” (1972, p. 108). Isso também é observado quando acertam as perguntas, pois *escuto gritos, vejo comemorações, sinto que alegam-se por terem fugido do rótulo do erro* (Diário de Campo, 04/11/2010). Assim, os elogios também partem dos/as colegas. Em uma atividade em que *apenas um aluno acerta ao afirmar que o carro ficará parado, todos/as batem palmas para ele* (Diário de Campo, 08/11/2010).

No entanto, o elogio parte sobretudo de *mestres/as* surpreendidos/as com o acerto de *infantis*. Seja em situação de surpresa um tanto esperada – um exemplo disso foi quando *a professora pediu que algum/a voluntário/a explicasse para mim o que foi que fizeram na aula anterior*.

*Uma aluna começa a me explicar e a professora diz: “Tinha que ser a Gabizinha”* (Diário de Campo, 26/08/2010) – seja em situação fora do esperado: *“olha o valor do primeiro, do último e do primeiro” respondeu um dos alunos para ser logo elogiado: “Isso Geovânio! Você pensou logicamente como distribuir. Para ficar organizado, temos que visualizar e pensar”* (Diário de Campo, 26/08/2010). Como observado nessa fala, o elogio também é aproveitado para fins didáticos. Se o *erro* é usado para futuro castigo, o elogio é utilizado como prêmio, “segundo uma lógica binária” (KOHAN, 2005, p. 74) de punição-recompensa.

Desse modo, as *lições do mestre/a do acerto* seriam duas: 1) sua conduta exemplar – afinal, professores/as sabem o que “podem ser, como devem proceder e o que devem tornar-se” (PARAÍSO, 2006, p. 97) ao guiarem a si mesmo, vigiarem suas ações e governarem-se para o *acerto*; 2) seu papel de conduzir *seres do erro* – por identificarem situações de erro ou por elogiarem-nos quando saem de tal condição. Assim, não seria sua função apenas permanecer no *acerto*. Seria preciso, igualmente, trazer *infantis* para um *caminho correto*. Aqui, é preciso fazer o “adulto com vistas ao desenvolvimento das potencialidades supostas nas crianças e jovens” (LAJONQUIÈRE, 2009, p. 31). Isso se dá de tal modo que *quando os/as alunos/as começam a acertar as respostas que ela quer ouvir, ela aumenta os olhos e inclina seu corpo para cima do/a aluno/a e fica super atenta. Isso faz todos/as na turma olharem para o/a aluno/a que está a responder. Depois de ver isso acontecer e desconfiar que eles/as se assustam com isso, observo um episódio em que, quando um aluno começa argumentar corretamente e a Ângela faz tudo isso que relatei, ele pede: “ai professora, faz isso não. Fico nervoso, apavorado”*. Todos/as riem muito (Diário de Campo, 30/09/2010).

Tal ação – juntamente com as observadas no item anterior em que *infantis* são escolhidos/as e sabatinados/as por serem tidos/as como os/as que erram, não prestam atenção ou vivem no “mundo da lua” – é entendida como desafiadora. Afinal, a própria Ângela passou por isso e, ao lembrar-se do ocorrido, ela avalia que *“eles [seus/as formadores/as] fazem um castigo [ao ser destinada à docência nas piores turmas] que na minha leitura não foi castigo, foi bom”* (Diário de Campo, 20/09/2010). Ao significar o castigo como algo bom e necessário, observa-se como essa professora é atravessada pelo discurso pedagógico que “funciona para controlar a alma, com as tecnologias das práticas pedagógicas produzindo um meio para moldar condutas e os indivíduos” (POPKEWITZ, 2001, p.37). Nessa modelagem, sabe-se, desde Dewey, que “o professor é um guia, um diretor” (DEWEY, 1959, p. 43).

Nesse processo, “ganha importância a ‘descoberta’ da debilidade da criança e as possibilidades e responsabilidades do adulto em sua educação” (CORAZZA, 2004, p. 235). Ao situar *infantis* na condição de debilidade, entram em ação adultos/as com pedagogias *corretas* e padrões a serem adotados para não caírem mais nas tentações da *feiticeira branca*. Portanto, nas *terras* desse currículo, ao produzir e convidar sujeitos a se posicionarem no discurso de que são *seres do acerto*, de que parecem *Aslam* e que tendem a combater os encantos da *feiticeira* – *dão exemplo, são competentes, seguros/as, preocupados/as e elogiadores/as, sabatinam, desafiam* –, autoriza-se inventá-los/as como *guias*. Analisadas, por ora, produções, aproximações e distanciamentos entre *mestres/as* e *infantis*, passo a discutir o padrão *correto* a ser seguido por *Edmundos* e *Aslans* no currículo em questão.

## **Ciência como manjar correto**

Vimos que o currículo investigado investe na produção dualista de alunos/as como *seres do erro* e de professores/as como *seres do acerto*, mesmo que cheia de escapes e borrarmentos. Agora, resta-nos problematizar o que conta na produção dessa dualidade. Sob que critérios pode-se, no currículo analisado, afirmar que *infantis* erram e *mestres/as* acertam? Quem é considerado/a autoridade para definir tais critérios? Se professores/as guiam e alunos/as são

guiados/as, a que se deseja chegar quando se percorre esse currículo? Nas aulas experimentais observadas, *infantis* foram fixados/as como tais para, em seguida, e sob a “conjunção identidade dependente-necessidade de adultização” (CORAZZA, 2004, p. 226), serem convidados/as a um amadurecimento por meio do domínio de conhecimentos científicos. O amadurecimento se daria, assim, quando *infantis* experimentam o *manjar correto* da ciência guiados/as por *mestres/as*. Um processo em que *mestres/as* tentam construir um desejo, um prazer, um interesse para *infantis* que seja “interessante para a própria população” (FOUCAULT, 2008, p. 95). Seria, então, fazê-los/as desejar o padrão, o *manjar científico*.

No reino desse *manjar*, *infantis* aprendem que a falta de competência que lhes foi atribuída precisa ser rapidamente superada. Em um experimento sobre a ubiquidade do tomate, *Paula* pergunta “*vamos ver algo aqui? Vai desenvolver algo aqui?*”. A turma responde que não e a *Ângela* prossegue: “*se desenvolver, não pode fazer cambalacho não né? Temos que ter competência e explicar por que, né?*” (Diário de Campo, 25/08/2010). Em outra situação de aula experimental, que envolvia densidade, *um aluno* pergunta por que objetos feitos do mesmo material tiveram comportamentos diferentes. *Ângela* responde que “*vamos ter que arrumar um argumento para explicar isso. Na ciência, não pode trabalhar com cambalacho, pois assim vocês não terão credibilidade no mercado*” (Diário de Campo, 30/09/2010). Então, se antes *infantis* pertenciam ao mundo do *cambalacho*, da enganação e da mentira, agora precisam entender que a ciência opera com *verdade*. Afinal, “*todo conhecimento que se pode tornar duvidoso não deve ser considerado ciência*” (DESCARTES, 1994, p. 219).

Aprender a *verdade* é, aqui, empoderá-los/as visto que “*somente a razão nos ensina a conhecer o bem e o mal*” (CORAZZA, 2004, p. 277). É, ainda, torná-los/as autorizados/as a construir narrativas sobre os experimentos. Segundo a *mestra*, “*quando vocês me dizem que densidade alta afunda, isso já é uma constatação não é? Vocês me respondem assim porque já estão embasados cientificamente*” (Diário de Campo, 07/10/2010). Uma vez embasados/as, os/as alunos/as passam a ser solicitados/as a prosseguir nesse *caminho da verdade*, a continuar construindo narrativas e explicações para qualquer situação: “*quero que, agora, vocês formulem explicações pra responder o que aconteceu no experimento*” (Diário de Campo, 25/10/2010); “*agora vocês estão perdidos comigo. Quero que vocês me expliquem tudo com argumento da ciência, usando a fórmula. Me arrumem argumentos. Só assim é que vocês constroem um conceito*” (Diário de Campo, 30/09/2010, p.37). Mesmo com resistência, pareceu-se que esse discurso de que precisam aprender a argumentar e raciocinar cientificamente é algo instituído como inevitável e aceito entre eles/as: *Ângela* adverte dizendo que *ela* precisa aprender a raciocinar. *Laíne*, indignada completa: “*mas eu preciso primeiro aprender para depois raciocinar*” (Diário de Campo, 30/09/2010).

Explicar é algo muito ouvido e solicitado por aqui. Mas, não é qualquer modo de explicar. Afinal, “*se você pede para uma criança explicar o que ela pensa sobre a velocidade, ela vai responder bem parecido com o que os antigos falaram na ciência do passado. É porque hoje temos um sistema de pensamento diferente mesmo. Cada ciência tem uma lógica*” (Diário de Campo, 08/11/2010). *Infantis* desse currículo estariam, portanto, entre as crianças pequenas ou os cientistas antigos e a ciência moderna. O que os/as separariam seria o domínio do conhecimento “*que foi legitimado por outros mais velhos e inteligentes*” (BUJES, 2000b, p. 10). Para tornarem-se semelhantes aos/às adultos/as modernos/as, teriam de aprender a explicar. Aqui, o verbo explicar seria, portanto, sinônimo de argumentar com conceitos científicos modernos. Percorrer esse ensinamento é um caminho sem volta: “*eles dizem ‘posso escrever o que eu acho?’. Aí eu digo que 9º ano não’. No início eles podiam, agora eu já digo que não podem não. Eles tem que saber que tenho que ter argumento. E não um argumento que eu discordo porque discordo. É um argumento dentro do que as ciências, que pode me falar que eu estou correto e você está errado*” (Diário de Campo, 20/09/2010).

Idéias de *correto* e *padrão* são aqui produzidas e tornam-se ensinamentos indispensáveis nesse currículo. Em minhas observações, notei demasiada preocupação com padrão e estilo científicos. Padrão seria algo próximo às “*regras: é e ponto final. Não se discute porque já é embasado nos pressupostos da ciência*” (Diário de Campo, 26/08/2010). Isso é disponibilizado quando os/as professores/as ensinam os/as estudantes a preencherem, por exemplo, tabelas, gráficos e papéis milimetrados. Por outro lado, estilo seria como uma “*convenção [que] é um acordo de cavalheiros*” (Diário de Campo, 26/08/2010). Seria uma construção mais próxima de um estilo científico: “*quanto menos vocês riscarem o papel milimetrado, menos borrado fica! Fica melhor, mais claro, só colocando o necessário. E, claro, não esquecendo a grandeza*” (Diário de Campo, 26/08/2010).

Em outras situações, pude perceber um esforço para se produzir tal estilo. Ao utilizar papel milimetrado, Ângela quer, além de mostrar o modo correto, entender como eles/as fariam: “*vejam que o espaço entre as unidades tem que ser a mesma. Eu dividi a metade do papel para não gastar e para caber no caderno. Como usar logicamente o espaço que tenho no papel?*” (Diário de Campo, 26/08/2010). A partir das respostas, essa professora distinguiu os *bons* modos de preencher o papel dos *ruins*, estabelecendo um critério para isso: “*quando vocês olharem para o papel, precisam olhá-lo com lógica. Explore ele com inteligência*” (Diário de Campo, 26/08/2010). Tal construção parece ter sido estabelecida há algum tempo, visto que *percebi também que todos/as organizam o caderno da mesma maneira, com o mesmo modelo de quadro, mesmo sem a Ângela ter colocado esse modelo* (Diário de Campo, 26/08/2010). Porém, *alguns/as alunos/as ornamentam, e muito, suas anotações no caderno de ciências com cores e desenhos variados* (Diário de Campo, 30/08/2010).

A junção entre padrão e estilo científicos – *explicação, argumentação, verdade, não-cambalacho, organização, exploração lógica de espaços e experimentos, inteligência e padronização* – determinou o que contaria para ser considerado *certo* ou *errado* para viver nas *terras do currículo experimental*. Afinal, “a normalização disciplinar consiste em primeiro colocar um modelo ótimo [...] e a operação da normalização disciplinar consiste em procurar tornar as pessoas, os gestos, os atos, conforme a esse modelo” (FOUCAULT, 2008, p. 75). Um modelo do *mundo dos adultos* trazidos pelos/as *guias* para que *infantis* amadureçam, saiam da condição para qual estavam destinados/as. Isto porque, essa é uma das funções do/a *mestre/a*: “ir ao encontro dessa lógica natural, suposta operante no real” (LAJONQUIÈRE, 2009, p. 35), que destina naturalmente *Edmundos a más* condutas.

Quando um *ser do erro* ou *infantil* é escolarizado/a, ou percorre um currículo tal como o *currículo experimental*, busca-se “educar-se para racionalizar-se, para conscientizar-se de que o amor do Outro só quer o seu bem, para libertar-se das trevas do erro e da ignorância” (CORAZZA, 2004, p. 342). Desse modo, sujeitos são “destinados a um certo modo de viver ou morrer em função dos discursos verdadeiros que trazem consigo efeitos específicos de poder” (FOUCAULT, 2007, p. 180). Com o Iluminismo, esse modo de viver ou morrer foi racionalizado por uma “racionalidade moderna e natural” que tomou *infantis* como “embrião do Homem” (BUJES, 2000, p.14). Desse modo, alunos/as não são apenas aptos a aprender, mas são, também, naturalmente aptos a desenvolverem uma racionalidade científica.

As práticas discursivas que envolvem o processo de libertação do *manjar turco encantado*, das *trevas do erro*, ou de infantilização-adultecimento, são estruturadas em variadas relações que “capacitam alguns a julgar e outros a serem julgados, alguns a curar e outros a serem curados, alguns a falar a verdade e outros a reconhecer sua autoridade e a abraçá-la, aspirá-la ou submeter-se a ela” (ROSE, 2001, p. 151). Assim, professores/as são autorizados/as a produzir o *erro* e a enquadrar aqueles/as nessa condição. Tal autorização partiu de discursos pedagógicos e científicos pelo fato de *mestres/as* já terem sido iluminados/as e instruídos/as

na ciência. Uma produção de verdades estabelecida na sociedade, pelos “discursos que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros” (FOUCAULT, 2007, p. 12).

Desde a fundação do sujeito, do sentimento de infância e da pedagogia da modernidade ocidental, *infantis* não puderam mais ser pensados/as fora da relação com a figura do adulto centrado, racional e científico que exerceria poder de autoridade. É dessa maneira que, nesse território, sujeitos *Edmundo* e *Aslam* são produzidos, fixados e governados quando atravessados por tais discursos. *Edmundos* formam o rebanho a ser guiado e *Aslans* guiam-se para tornarem-se pastores aptos governar. Uma separação que, pelo domínio do saber científico, define curvas de normalidade que funcionaram uma em relação às outras de modo que “as mais desfavoráveis sejam trazidas às que são mais desfavoráveis” (FOUCAULT, 2008, p. 82). Trata-se, portanto, de um processo de normalização no currículo investigado.

## Produções do infantil-cientista

Aproximando-se do final desta narrativa, que analisou posições de sujeito demandada em terras do certo-errado, quando se quis travar uma batalha entre *professores/as-Aslans* e *erros dos/as infantis-Edmundos*, trouxe agora algumas *cenais finais* que definiriam a posição de sujeito *infantil-cientista*. Apesar de estar interessada, aqui, em entender como se constituem, discursivamente, posições de sujeito no currículo analisado, pude presenciar situações em que indivíduos/as dispuseram-se ou não como sujeito *infantil-cientista* nesse currículo. Uma posição nascida da articulação e do conflito entre discursividades acerca de *adultos/as* e *infantis*, de professores/as e alunos/as, de ciência e senso comum, de certo e errado.

Ao final de uma aula, vejo Láine dizer que “eu serei uma cientista porque eu gosto de questionar todo mundo” (Diário de Campo, 30/09/2010). Essa aluna é tida pelos/as professores/as, principalmente por Ângela, como a aluna que mais se interessa pela disciplina, como a melhor aluna da escola. Porém, não precisa ter o rótulo de mais ou melhor para ser atravessado/a pelos discursos aqui demandados e se produzir como *infantil-cientista*. Antes do início de uma aula, sentei no banco perto da entrada da sala e ouvi algumas conversas. Em uma delas, vejo dois alunos comentarem sobre filmes e jogos, tais como *Star Wars*, *Homem de Ferro* e *Alien*, e um outro, que estava com eles, ficou calado. Depois de um tempo, um perguntou por que ele não comentava nada para, em seguida, ouvi-lo dizer que “eu não gosto de ficção científica, a gente vê aqui que isso tudo é mentira” (Diário de Campo, 28/03/2010).

Por outro lado, existem, igualmente, aqueles/as que não se posicionam em tais demandas, não correspondem ao solicitado ou não se identificam com o disponibilizado. Em uma das aulas experimentais sobre densidade, presenciei um dos grupos tentando encontrar explicações para o fato de alguns materiais flutuarem e outros não. Nesse grupo, um aluno se destacava por apresentar muitas sugestões, mas o grupo vira-se para ele e pede que ele se cale “por falar tanta bobagem”, o que o faz dizer que eles/as estão falando assim porque estão vendo isso num cursinho. A única menina do grupo pede que ele tenha paciência e diz: “Pedro, um dia você conseguirá entender isso”. Então, ele diz “ai gente, há muito que eu estou pedindo para sair” (Diário de Campo, 27/09/2010, p.32). Ao dizer que estava pedindo para sair, Pedro, que acabou por reprovar naquele ano, referia-se a desistir da disciplina.

Essas três situações excluem qualquer possibilidade de se chegar a um “denominador comum para explicitar a compreensão dos processos experimentados, vividos, como se todos estivessem que estar no mesmo ponto, no mesmo tempo, encontrando os mesmos achados” (AMORIM, 2008, p. 121). As aventuras montadas em terras do currículo analisado foram vividas por *Edmundos* e *Aslans* de diferentes maneiras, mesmo quando se quis normatizar comportamentos, sensações, prazeres frente aos *manjar turco* e *manjar científico*. Isto porque,

no currículo, “embora regiões comuns sejam encontradas, o que mais se evidenciará será a explosão de ramificações” (AMORIM, 2004, p. 187). Devido ao currículo não estar nunca definitivamente formado, “precisamos, então, rachar os extratos, rachar os currículos existentes em seu meio para ver a diferença fazer o seu trabalho” (PARAÍSO, 2005, p. 03).

Com essas análises em torno do *infantil-cientista* que se quis produzir ao operar com a *tecnologia do certo-errado*, desejei explicitar a relação não natural e conflituosa entre o que fixamos por *infantis* e o que *lhes* oferecemos sob o nome de didática das aulas experimentais. Além disso, não foi “uma preocupação com os ‘rótulos’ aplicados, mas com os sistemas de ‘raciocínio’ produzidos” (POPKEWITZ, 2001, p. 29). Sistemas de raciocínio embasados nos discursos científico e psicopedagógico modernos que definiram o que estava dentro ou fora do padrão e, assim, o que era *certo*, aceito, normal, competente, *errado*, excluído, anormal, problemático. Nesse sentido, quis, sobretudo, discutir a produção da única possibilidade de *amadurecimento* desejado, no geral, pela escola e, em particular, pelo *currículo analisado*: por meio da racionalidade científica dos/as *infantis*.

Uma racionalidade científica que, no *currículo* estudado, representou cientificizar a pedagogia com procedimentos e métodos, bem como seus sujeitos por meio de conteúdos e padrões que tratam de um modo de relacionar-se com o mundo e consigo mesmos. Uma maneira de pedagogizar cientificamente que se encontra em muitos outros currículos que se assemelhem a *Nárnia*, que continua a operar com um redutor binarismo de *bem e mal*, de *certos e errados*, e que fixa sujeitos em tantas amarrações. Uma racionalidade em nossos currículos que é de nosso tempo, que está nas escolas e fora delas, que nos acometem em muitos espaços. Afinal, *quem é coroado rei em Nárnia, será sempre rei em Nárnia. Mas não tentem seguir o mesmo caminho duas vezes. Na verdade, vocês não devem fazer coisa alguma para voltarem a Nárnia. Nárnia acontece. Quando menos esperarem, pode acontecer* (LEWIS, 2009, p.186).

## Referências

- AMORIM, A. C. *Photo grafias, escritascotidiano e currículos de formação*. FERRAÇO, C. E. **Cotidiano escolar, formação de professores(as) e currículo**. São Paulo: Cortez, 2008.
- \_\_\_\_\_. Quando o currículo não existe, ele apenas acontece. In: SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos; GRECA, Ileana María (Org.). **A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias**. Ijuí: Unijuí, 2006.
- ARRUDA, Sergio de Mello; SILVA, Marcos Rodrigues da; LABURÚ, Carlos Eduardo. Laboratório Didático de Física a partir de uma perspectiva Kuhniana. **Investigações em Ensino de Ciências** – V6(1), 2001 pp. 97-106
- BUJES, M. I. **Que infância é essa?** CD-ROM da 23ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Rio de Janeiro, 2000b. p. 1-15.
- CLIFFORD, J. Introduction: Partial Truths. CLIFFORD, J.; MARCUS, G. **Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography**. Berkeley: University of California Press, 1986.
- CORAZZA, S. **História da Infância sem fim**. 2ª ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.
- \_\_\_\_\_. **Infância e Educação**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- CRAPANZANO, V. Hermes' dilemma. In: CLIFFORD, J.; MARCUS, G. **Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography**. Berkeley: University of California Press, 1986.
- DESCARTES, Renne. **Discurso do método**. São Paulo: Abril, 1994.

DEWEY, J. **Como Pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

FISHER, R. M. B. Foucault e a análise do discurso em Educação. **Caderno de Pesquisa**. n. 114. São Paulo: nov. 2001 pp. 197-223.

FOUCAULT, M. **Segurança, Território e População**: curso dado no Collège de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

\_\_\_\_\_. Soberania e Disciplina. In: MACHADO, Roberto (org.). **Microfísica do Poder**. 24ª ed. Rio de Janeiro: Edições Grael, 2007 pp. 179-192.

\_\_\_\_\_. **A arqueologia do saber**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

\_\_\_\_\_. **As técnicas de si**. 1982 01-23, Disponível em <<http://vsites.unb.br/fe/tef/filoesco/foucault/tecnicas.pdf>>.

KOHAN, W. **Infância**. Entre Educação e Filosofia. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

KRASILCHIK, Myriam. O professor e o currículo das Ciências. São Paulo: Ed. USP, 1987.

LAJONQUÈRE, L. de. **Figuras do Infantil**. A Psicanálise na vida cotidiana com as crianças. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

\_\_\_\_\_. **Infância e Ilusão (Psico)pedagógica**: escritos de psicanálise e educação. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LEAL, B. M. de S. **Chegar à infância**. Programa de Pós-Graduação em Educação (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro: UERJ, 2008.

LEWIS, C. S. **As Crônicas de Nárnia**. 2ª ed. Volume Único. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

NORODOWSKI, M. A infância como construção pedagógica. COSTA, M. V. **Escola básica na virada do século**: cultura, política e educação. 2ª ed. São Paulo: Cosrtez, 2000 p. 107-118.

PARAÍSO, M. A. Política da subjetividade docente no currículo da mídia educativa brasileira. **Educação e Sociedade**. v. 27, n. 94. Campinas: 2006a pp. 91-115.

\_\_\_\_\_. Diferença em si no currículo. In: **Anais da 28a. ANPEd**. Caxambu: 2005 pp. 1-17.

POPKEWITZ, T. S. **Lutando em defesa da alma**: a política do ensino e a construção do professor. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda, 2001.

PRAIA, João; CACHAPUZ, António; GIL-PÉREZ, Daniel. A hipótese e a experiência científica em educação em ciência: contributos para uma reorientação epistemológica. **Ciência e Educação**, v. 8, n. 2, 2002 pp. 253-262

ROSE, N. Inventando nossos eus. In: SILVA, TOMAZ T. da. **Nunca fomos humanos**: nos rastros do sujeito. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

VEIGA-NETO, A. Michel Foucault e os Estudos Culturais. In: COSTA, Maria Vorraber (Org.). **Estudos Culturais em educação**: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

VILLANI, Carlos; NASCIMENTO, Silvana. A argumentação e o ensino de Ciências: uma atividade experimental no laboratório didático de Física do ensino médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 8, n.3, 2003 pp. 197-209.

WIELEWICKI, Vera Helena G. A pesquisa etnográfica como construção discursiva. **Acta Scientiarum**. 23(1), 2001 pp. 27-32.

WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. SILVA, T. **Identidade e diferença: A perspectiva dos Estudos Culturais**. Petrópolis: Vozes, 2008.