

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES E JOGOS MATEMÁTICOS:
UMA RELAÇÃO ESTABELECIDADA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM
NÍVEL MÉDIO.**

Fabírcia Carla de A. Silva (UFAL)¹
fabriaci Carla2007@hotmail.com

Janine Oliveira Cardeal (UFAL)²
ninecardeal@hotmail.com

Mírian Trajano (UFAL)³
miriantraj@gmail.com

RESUMO

O presente artigo resulta das experiências vividas no estágio supervisionado desenvolvido numa escola pública maceioense, mais especificamente em uma classe concluinte do Curso Normal em nível Médio. Tal estágio teve caráter colaborativo junto à instituição – campo de estágio, pois após as observações e entrevistas realizadas, estudantes do sétimo período do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) coordenaram minicursos, cujas temáticas foram sugeridas pela coordenação pedagógica da escola visitada, a partir das demandas consideradas. Neste sentido, relataremos os preliminares do minicurso sobre Jogos no ensino da Matemática, a fundamentação teórica, as estratégias utilizadas e, por fim, as repercussões e contributos percebidos. O minicurso ocorreu nos dias 26 e 27 do mês de maio de 2010, no turno matutino, com a carga horária total de 8h. Ao final do evento, realizamos avaliação junto com os educandos participantes; além de entregar-lhes certificados devidamente assinados e reconhecidos por autoridades da Universidade promotora do estágio.

PALAVRAS-CHAVES: Formação de professores - Estágio - Jogos matemáticos.

¹ Graduanda concluinte do curso de licenciatura em Pedagogia da UFAL.

² Graduanda concluinte do curso de licenciatura em Pedagogia da UFAL.

³ Graduanda concluinte do curso de licenciatura em Pedagogia da UFAL.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o intuito de descrever e analisar a experiência do estágio desenvolvido no Curso Normal - Nível Médio, ocorrido no primeiro semestre de 2010, como requisito formador presente na matriz curricular do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas. Nesta perspectiva, procurou-se, a princípio, observar a instituição (*lócus* de estágio) e levar contributos interventivos, a partir de um movimento constante de reflexão e ação.

O artigo está estruturado, basicamente em três partes: preliminares da intervenção do estágio, desenvolvimento do minicurso e considerações finais. Ao longo, do texto, será abordada as caracterizações gerais e específicas da escola e turma na qual foi ministrado o minicurso; bem como, menção aos teóricos estudados, tais como: José Carlos Libâneo, Paulo Freire, Ana Valéria Costa. Além dos documentos, como: Projeto Político Pedagógico da Escola Campo de Estágio, Regimento Escolar, Referenciais Curriculares Nacionais para Educação Infantil, Parâmetros Curriculares Nacionais, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, entre outros.

PRELIMINARES DO MINICURSO

Antes de qualquer tipo de intervenção, faz-se necessário um movimento imprescindível: o conhecimento do espaço. E para isto, precisa-se saber olhar, escutar e dialogar, isto é, interagir com os sujeitos presentes.

Nesta perspectiva, ao chegar à escola – campo de estágio – procuramos conhecê-la, não para apontar seus defeitos, mas para essencialmente ajudá-la e, simultaneamente, aprender com ela. Por isso, os primeiros contatos consistiram no levantamento do histórico, estrutura física e profissional da instituição, leitura de

documentos como Projeto Político Pedagógico, Regimento Escolar, placas informativas, entrevistas e conversas informais com componentes da instituição.

A escola *locus* do estágio pertence à Rede pública Estadual, apresenta o Ensino Fundamental 1, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o Curso Normal em Nível Médio. Funciona em três turnos: matutino, vespertino e noturno. A trajetória da referida instituição iniciou em 09 de junho de 1869, época em que foi criada a escola Normal em execução do artigo 19 da Lei 424 de 18 de junho de 1884.

De acordo com Projeto Político Pedagógico (PPP) escrito em 2000 (e ainda não atualizado), “A escola possui ótimas instalações físicas com boas condições de funcionamento, sua higienização encontra-se dentro de um padrão possível na realidade da mesma” (2000, p. 9). No entanto, na atualidade sentimos que há uma contradição entre o escrito e observado, pois em virtude do amplo espaço a equipe de funcionários da limpeza não consegue dar conta de toda a higienização necessária.

Com relação à modalidade de ensino na qual atuamos, Curso Normal (o antigo “Magistério” – termo designado durante a vigência da Lei 5.692/1971, que foi revogada pela Lei 9.394/96), existe há mais de 100 anos nesta escola. O curso tem duração de quatro anos, cuja matriz curricular de base é de 2005. Devido às dificuldades observadas, com sistema modular de ensino, a escola está em transição para o sistema seriado.

A partir de conversas com a coordenação pedagógica, percebeu-se que a evasão ocorre mais nos primeiros anos do ensino Normal, devido à necessidade de emprego, não identificação com o curso, entre outras. Por outro lado, com relação à evasão, o PPP desta escola destacou o seguinte: “A prática pedagógica também é um fator preponderante na evasão, pois apesar dos seus avanços, ainda não atende as diversidades encontradas”. (2000, p. 14).

A maioria dos professores possui graduação em Pedagogia e alguns em Letras. Dentre estes, alguns com especialização e mestrado. Segundo a coordenação, além da formação inicial possuem a preocupação com a formação continuada; esta segunda é oferecida pela Secretaria Estadual de Educação ou por profissionais convidados. Neste caso, oferecem oficinas, todavia não ocorrem em ordem sistemática. Com relação a esta temática, vale salientar:

A Educação Continuada se faz necessária pela própria natureza do saber e do fazer humanos como práticas que se transformam constantemente. A realidade muda e o saber que construímos sobre ela precisam ser revisto e ampliado sempre. Dessa forma, um programa de Educação Continuada se faz necessário para atualizarmos nossos conhecimentos, principalmente para

analisarmos as mudanças que ocorrem em nossa prática, bem como para atribuímos direções esperadas a essas mudanças. (Christov *apud* Libâneo, 2001, p. 67)

No que se refere à construção e atualização do PPP, uma das coordenadoras demonstrou conhecer a existência do mesmo, mas desconhece a atuação conjunta dos segmentos neste processo. Por outro lado, uma antiga professora e ex-coordenadora afirmou que o PPP foi construído com toda a comunidade escolar e a cada ano são feitas atualizações que, para ela, não necessitam convocar ou consultar o grupo, pois se referem “apenas” ao quadro de professores e funcionários.

A respeito das repercussões da década da educação (1997-2007), determinada pela LDB 9394/96 que instituiu um limite temporal para existência dos cursos de formação de professores em Nível Médio, uma professora afirmou que houve uma grande preocupação tanto por parte dos alunos quanto por parte dos docentes os quais não viam mais sentido em lecionar no Curso Normal. Contrapondo-se a tal postura, a professora entrevistada assumiu uma posição de estímulo junto ao corpo discente.

Fica perceptível, com o exposto acima, que um passo fundamental foi conhecer o local do estágio, estudar a respeito da modalidade de ensino na qual iríamos atuar: Curso Normal em Nível Médio, discutindo seu processo histórico-formativo e o que documentos legais trazem. Além disto, fizemos estudos sobre questões relacionadas ao papel e concepções de estágio, a identidade docente, planejamento, entre outros.

Diante do exposto, ao nos debruçarmos a respeito das origens do Curso Normal no Brasil, sobretudo, com apoio nos textos de Heloísa Villela (2000), percebemos que o mestre-escola foi substituído pelo professor de ensino primário com a criação das escolas normais que marcou uma nova fase no processo de institucionalização da profissão. No Brasil, o processo de institucionalização da formação docente iniciou com o surgimento das primeiras escolas normais provinciais nas décadas de 30 e 40. Nesse momento, a política educacional em várias províncias desejava, através da instrução, unificar padrões culturais de convivência social. Já na década de 70 no século XIX, a sociedade brasileira assistiu a uma revolução concernente a valorização das escolas normais, o que resultou em 1874 a criação de uma escola particular livre subvencionada pelo governo; mas só em 1880 decretou-se a fundação da primeira escola Normal pública.

A Instituição na qual foi realizado o nosso estágio atende as exigências previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais promulgadas em 1998, com relação à

duração mínima para o Curso Normal em nível Médio, a qual deve ser de 3200h distribuídas em quatro anos de forma a possibilitar a atuação em Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

Antes do momento interventor, no estágio supervisionado, sentimos, por parte dos profissionais da escola, certa exaltação do Curso Normal em nível Médio em detrimento do curso de Pedagogia. Em outros momentos, alguns queriam igualar estes cursos. Este fato traz elementos que nos reportam a uma pesquisa de Costa (2006), na qual aplicou questionários em uma turma do sétimo período de Pedagogia em uma Faculdade particular do Rio de Janeiro. Com estes questionários percebeu a visão dos estudantes com relação à analogia entre Nível Médio e Superior. Neste sentido, os estudantes consideraram os saberes do primeiro, mais como instrumentais, em contraponto, o estudo universitário apresentaria uma maior ênfase na reflexão e embasamento teórico sobre a prática docente.

Diante do exposto, vale ressaltar, que na instituição campo de estágio, a coordenação pedagógica sugeriu as temáticas dos mini-cursos: Educação Infantil, Didática da História, Jogos no Ensino da Matemática, Educação de Jovens e Adultos (EJA), A Matemática na EJA, Educação Inclusiva, Ensino Fundamental de nove anos, Leitura e Produção Textual, Cartografia nas séries iniciais e Experimentação no ensino de Ciências.

Na sequência deste artigo, será enfocada a temática dos jogos no ensino da Matemática em uma situação de formação de professores, que necessitou de um planejamento coletivo sob orientação das professoras de Estágio Supervisionado III da UFAL.

MINICURSO NO E COM O 4º ANO DO CURSO NORMAL

Alguém pode se questionar o porquê da afirmação de que o minicurso aconteceu “no e com” o 4º ano do Curso Normal - Nível Médio. Com tal expressão, procuramos esclarecer que o nosso objetivo não foi meramente levar informações, mas estimular os participantes a interagir, expor suas ideias, de forma a construirmos conhecimentos, todos juntos: estagiários da UFAL e estudantes do Curso Normal. Paraphrasing Paulo Freire (1969), o homem é um ser de relações e não só de contatos (como os animais) e, neste sentido, não apenas está no mundo, mas com o mundo.

No primeiro dia de minicurso, havia 18 estudantes presentes na turma do 4º ano A, do Curso Normal, da referida instituição. Neste local, percebemos certa inquietação estudantil, pois, em anos anteriores já haviam participado de um minicurso com a mesma temática proposta: “Jogos no ensino da Matemática”. Contudo, fomos bem recebidas e notamos uma participação efetiva por parte dos alunos. No dia seguinte, o número de participantes ampliou e ficou perceptível que as expectativas da turma foram superadas; tendo em vista, os comentários feitos durante o processo.

Diante disto, no primeiro dia de minicurso, iniciamos com uma dinâmica em grupo a qual consistiu em uma apresentação rápida dos participantes por meio de um jogo com um dado, que possuía em suas faces os sinais das quatro operações. À medida que os integrantes do grupo operavam o dado eles eram motivados a falar sobre algo que gostariam de somar, diminuir, multiplicar ou dividir em suas vidas. Esse momento, além de muito descontraído, possibilitou a interação entre as ministrantes do curso e a turma.

Em seguida realizamos um levantamento das impressões dos alunos em relação à Matemática; neste caso, cada um falou uma palavra que resumisse o sentimento frente a esta disciplina. As palavras citadas destacavam-se, em sua maioria, pelo teor negativo, entretanto, outros alunos descreveram a Matemática como um desafio e um prazer.

Antes da apresentação em *slides* com a fundamentação teórica e algumas curiosidades sobre o tema do minicurso, propomos um jogo que envolvia conhecimentos sobre Unidade, Dezena, Centena e Milhar. A princípio a turma foi dividida em duplas, as quais receberam as instruções juntamente com o material do jogo. A finalidade do jogo era mostrar uma alternativa para a compreensão do sistema numérico de acordo com o seu posicionamento. Apesar de algumas dificuldades observadas, no geral as duplas conseguiram compreender a intenção do jogo, executando-o com sucesso.

Agranionih e Smaniotto (2002, P. 16) definem o jogo matemático como:

[...] uma atividade lúdica e educativa, intencionalmente planejada, com objetivos claros, sujeita a regras construídas coletivamente, que oportuniza a interação com os conhecimentos e os conceitos matemáticos, social e culturalmente produzidos, o estabelecimento de relações lógicas e numéricas e a habilidade de construir estratégias para a resolução de problemas.

Com o intuito de mostrar a importância da Matemática no cotidiano, sugerimos que os participantes medissem suas bancas com diversos instrumentos, entre eles: lápis e a própria mão. Nessa experiência o grupo concluiu que não havia um padrão entre os resultados obtidos. A partir dessa conclusão introduzimos uma reflexão sobre a necessidade da utilização de um sistema único de medida.

A abordagem teórica da Matemática foi sistematizada em *slides*, a partir dos quais discutimos sobre a historicidade da Matemática, os documentos legais que tratam dessa questão dos jogos matemáticos (Parâmetros Curriculares Nacionais e Referenciais Curriculares Nacionais para Educação Infantil). Apresentamos em seguida alguns jogos industrializados e alternativas artesanais.

Durante a explanação, destacou-se que a necessidade de contar surgiu com desenvolvimento das atividades humanas, quando o homem foi deixando de ser nômade e simples coletor de alimentos. Dessa forma, fez uso da agricultura, atividade que exigia a criação de técnicas relacionadas ao conhecimento do tempo, das estações do ano e das fases da lua. A partir disso começaram a surgir as primeiras formas de calendário.

No que se referem aos documentos legais, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) reconhecem a importância dos jogos matemáticos na conquista cognitiva, emocional, social e moral. Nessa perspectiva, o professor tem como papel primordial: “Analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e o aspecto curricular que se deseja desenvolver”. (BRASIL, 1997, p. 36)

Os jogos quando bem utilizados auxiliam significativamente o trabalho docente em sala de aula, eles representam um desafio genuíno que proporciona interesse e prazer pelo aprendizado.

Por meio dos jogos as crianças não apenas vivenciam situações que se repetem, mas aprendem a lidar com símbolos e pensar por analogia [...] ao criarem essas analogias, tornam-se produtoras de linguagens, criadoras de convenções, capacitando-se para se submeterem a regras e dar explicações. (BRASIL, 1997, p.35)

Com relação ao trabalho desta temática na Educação Infantil, os Referenciais Curriculares Nacionais para Educação Infantil (RCNEI) fazem uma análise sobre as diferentes concepções do trabalho pedagógico matemático: por um lado, alguns defendem que as aulas devem ser rígidas, com disciplina e silêncio, por outro existe um reconhecimento do brincar como uma possibilidade de apreensão dos saberes matemáticos.

De acordo com o RCNEI, “o jogo tornar-se uma estratégia didática quando as situações são planejadas e orientadas pelo adulto visando a uma finalidade de aprendizagem” (BRASIL, 1998, p.211). Tal afirmação mostra que o jogo por si só não garantirá a construção de saberes. Nesse processo de construção é necessário que o professor tenha um planejamento adequado, utilizando o jogo com intencionalidade e tendo consciência do seu papel mediador e interventor nesse processo.

O documento citado anteriormente revela que o objetivo do trabalho com jogos matemáticos para crianças de 0 a 3 anos é estabelecer aproximações a algumas noções matemáticas presentes no seu cotidiano, como contagem, relações espaciais, entre outras. No que se refere às crianças de 4 a 6 anos, o documento traz que os professores devem levar situações-problema, estimular a confiança dos alunos em suas próprias estratégias, além disso o jogo deve reconhecer e valorizar números e operações.

Ao final do primeiro dia de minicurso, propomos que a turma se dividisse em cinco equipes para a leitura e reflexão de histórias em quadrinhos mostrando a personagem Chico Bento em situações relacionadas à Matemática. Por conseguinte, cada grupo socializou o entendimento obtido, percebendo que além dos jogos, as histórias em quadrinhos também são instrumentos que podem ser utilizados no ensino da Matemática.

No segundo dia, o minicurso iniciou com um jogo semelhante ao bingo cujo objetivo era estimular o cálculo mental de forma rápida e divertida. Nesse contexto, a turma foi dividida em equipes as quais receberam uma cartela numérica e um envelope com as operações matemáticas correspondentes. Esta atividade foi bem aceita pelo grupo, pois trabalhou conhecimentos relativos à tabuada de forma prazerosa. Em seguida, expomos curiosidades relacionadas às regularidades existentes nas tabuadas, mostrando que o uso desse instrumento não se restringe a memorização, mas a reflexão e a correspondências lógicas.

Outro momento interessante foi a corrida com *spray* de desodorante. A princípio, a classe se dividiu em duas equipes que formaram uma fileira cada uma e receberam uma embalagem vazia de desodorante *spray*. As equipes tiveram um tempo limite para levar algumas fichas coloridas para a linha de chegada com o auxílio das embalagens recebidas. À medida que cada participante conduzia uma ficha à linha de chegada, entregava o *spray* para o próximo participante. Ao final do tempo estipulado, revelou-se uma legenda com os valores de cada ficha. Diante disso, um representante de

cada equipe dirigiu-se ao quadro para calcular os pontos obtidos. Neste caso utilizaram as operações de adição e multiplicação.

Posteriormente, passamos um vídeo com duas concepções de ensino de Matemática; o primeiro apresentou o trecho de um filme em que a professora punia os estudantes que erravam a tabuada, através do uso da palmatória e tapas na cabeça; já o segundo, expôs experiências, em sala de aula, com jogos coletivos, cujo objetivo era descobrir a resolução de determinados cálculos com o auxílio do material dourado.

Como forma de aprofundar as reflexões anteriormente iniciadas, ouvimos a música “Matemática segundo Jobim” que traz muitos conceitos matemáticos numa perspectiva romântica.

Ao final, disponibilizamos alguns materiais para que os participantes utilizassem na confecção de jogos ou propostas lúdicas para aulas de Matemática. Dentre as propostas socializadas, observamos: brincadeiras com dado, quebra-cabeça, jogo de sinais com garrafa pet, fichas e papel crepom, livrinho, jogo da memória, uma trilha, entre outros.

O momento de avaliação foi realizado a partir de uma dinâmica envolvendo charadas sobre os assuntos abordados, troca de bombons e análise geral do desenvolvimento do minicurso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência descrita, neste artigo, nos trouxe contribuições significativas, visto que, o Curso Normal - nível Médio também compõe o *locus* de atuação do Pedagogo. A temática escolhida para a estruturação do minicurso foi desafiadora, pois, geralmente, a disciplina de Matemática é vista sob um olhar negativo.

Os questionamentos feitos, os comentários instigantes, compartilhamentos de experiências, foram de grande valia, tanto para os estudantes do nível Médio, quanto, para nós graduandas de Pedagogia.

Portanto, foi de suma importância relacionar as teorias estudadas, na Universidade, com a prática vivenciada no campo de estágio; porém, a forma de desenvolvimento do estágio, possibilitou, a nossa atuação, apenas, na questão de formação docente, pois não foi possível a regência, em conjunto com os professores desta modalidade de ensino, devido, alguns imprevistos e desencontros entre calendário da Universidade e da escola campo de estágio.

REFERÊNCIAS

AGRANIONI, Neila Tonin; SMANIOTTO, Magali. **Jogos e aprendizagem matemática: uma interação possível**. Erechim: EDIFAPES, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1997. 142p.

COSTA, Ana Valéria de Figueiredo da. **Políticas de Formação docente: possibilidades em nível médio e superior, em busca de identidade profissional**. Rio de Janeiro, 2006, p. 01-09.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da Liberdade**. Editora: Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1969.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 4. ed. Goiânia, Goiás: Alternativa, 2001

SEMED. **Projeto Político Pedagógico da escola visitada**. MACEIÓ-AL, 2000.

VILLELA, Heloísa de O. S. **O mestre-escola e a professora**. In: 500 anos de educação no Brasil. LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA Filho, Luciano Mendes de; VEIGA, Cyntia (org.) Belo Horizonte: Autentica, 2000.