

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

VERA REGINA KARPSS SCHWARZ

**CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS
EDUCATIVOS NA QUALIFICAÇÃO DO
TRABALHO DOCENTE**

2006

PORTO ALEGRE

VERA REGINA KARPSS SCHWARZ

**CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS EDUCATIVOS NA QUALIFICAÇÃO
DO TRABALHO DOCENTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Orientador: Dra. REGINA MARIA RABELLO BORGES

**PORTO ALEGRE
2006**

VERA REGINA KARPSS SCHWARZ

**CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS EDUCATIVOS NA QUALIFICAÇÃO DO
TRABALHO DOCENTE**

**Dissertação apresentada como requisito para
obtenção do grau de Mestre, pelo Programa de Pós-
Graduação em Educação em Ciências e Matemática
da Faculdade de Física da Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul**

Aprovada em 05 de setembro de 2006, pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr^a Regina Maria Rabello Borges – PUCRS (Orientadora)

Prof. Dr^a Elaine Vieira – PUCRS

Prof. Dr^a Léa Volquind – PUCRS

**BENDITO ÉS TU, ETERNO, NOSSO DEUS,
SENHOR DO UNIVERSO,
QUE NOS TROUXESTE ATÉ ESSE MOMENTO
POR CAMINHOS DE MISERICÓRDIA E
BENDITO TODOS OS TEUS LUZEIROS.**

É MARAVILHOSO PERCEBER QUE TEMOS TANTO E TANTOS A

AGRADECER:

Agradeço aos meus Pais a vida, os valores morais, o gosto pelo estudo e por terem me ensinado a lutar, com honra, pelos meus ideais.

Agradeço a minha amiga Natacha Scheffer por ter, em um domingo, sentado do meu lado no computador e só saído depois que me inscrevi nesse mestrado.

Agradeço à professora Concetta, por ter me apresentado aos jogos.

Agradeço à Margarete Oliveira por ter me ensinado o valor da motivação.

Agradeço à minha orientadora, Regina Borges, o estímulo para continuar e a forma competente e amorosa com que contribuiu para qualificar esse trabalho.

Agradeço ao meu companheiro todo apoio e paciência.

Agradeço à minha irmã e ao meu cunhado Gilson a ajuda e o afeto.

Agradeço aos meus sogros, aos meus cunhados e a Sílvia o carinho, o estímulo e o apoio.

Agradeço à minha mestra de Reiki as palavras de conforto e otimismo nos momentos de angústia.

Agradeço aos meus alunos por terem me ensinado a ser pessoa e uma professora melhor.

Agradeço a todos que lutaram e contribuíram para tornar este curso de mestrado uma realidade tão agradável.

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT	9
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. DELINEAMENTO DA PESQUISA	13
3. METODOLOGIA	17
4. ANÁLISE DOS DADOS	21
4.1. O jogo como mobilizador do desejo de conhecer	23
4.2. O jogo – recurso e método pedagógico	27
4.3. Jogos na formação integral dos educandos.....	34
4.4. Jogos na formação e atualização docente.....	40
5. CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS.....	60
APÊNDICES	
Apêndice 1 - Instrumento de pesquisa inicial enviado por e-mail.....	63
Apêndice 2 - Jogo “caçada ecológica”.....	65
Apêndice 3 - Categorização	68

RESUMO

Esta pesquisa buscou identificar contribuições de jogos didáticos à formação e qualificação profissional de docentes. O tema foi abordado de forma aberta, numa pesquisa com abordagem qualitativa e descritiva. Os sujeitos da pesquisa foram selecionados conforme critérios previamente estabelecidos, sendo graduados em Ciências, Química, Física ou Biologia e mestres ou doutores em Educação, atuando na formação inicial e continuada de professores de Ciências e trabalhando em instituição de ensino superior. Os depoimentos foram obtidos por e-mail ou entrevistas gravadas e transcritas, resultando em textos que foram submetidos a uma análise textual discursiva. Esses textos, unitarizados, categorizados e interpretados com base no referencial teórico que subsidiou a pesquisa, correspondem a uma construção intersubjetiva direcionada à compreensão do tema. Os resultados obtidos não têm pretensões de generalização, mas são válidos para um grupo de professores, em um contexto e tempo específicos, podendo contribuir para reflexões envolvendo outros grupos. Foram identificados possíveis benefícios e problemas no uso de jogos em sala de aula e argumentos quanto à validade de incluí-los em cursos de graduação e atualização docente. Na visão dos sujeitos desta pesquisa, os jogos pedagógicos são vantajosos ao trabalho de sala de aula por serem atividades socializadoras e baseadas em desafios que mobilizam emoções agradáveis. Como recursos e métodos que exploram o lúdico, jogos educativos podem favorecer o interesse pelas atividades escolares e, conseqüentemente, a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades e valores, com mediação dos professores, sendo essa mediação facilitada aos que tiverem a vivência de jogos em cursos de formação e atualização docente. Para os entrevistados, os professores, ao se beneficiar dos jogos, desenvolvem seu trabalho de forma mais prazerosa para si e seus alunos, melhorando as relações interpessoais na sala de aula. Jogos, segundo eles, driblam o desânimo provocado pelas exigências do trabalho e permitem que os docentes percebam e superem lacunas em seus conhecimentos, ampliando e aprofundando o conteúdo de suas aprendizagens e conhecendo, de

forma vivencial, as possibilidades e as dificuldades que seu uso em sala de aula pode gerar.

Palavras-chave: Jogos didáticos. Educação continuada. Educação em Ciências.

ABSTRACT

This research seeks out to identify the contributions of instructional games in the professional betterment of teachers. The study has been made in an open-ended form, in a qualitative and descriptive research approach. The subjects of the research had been selected by means of previously established criteria as, being graduated in Sciences, Chemistry, Physics or Biology and were also masters or doctors in Education, acting in the initial teacher education and further, of professors of Sciences, and working at institutions of higher education. The depositions had been gotten by email or by means of recording and transcribing interviews, which resulted in texts that were then submitted to a discursive text analysis. The unitized data is categorized and interpreted on the basis of the theoretical framework that helps this research, corresponding to one intersubjective construct to directed to the comprehension of the theme. The results obtained have no aspiration in generalization, but are valid for a group of professors, in a given specific context and time, being able to contribute in reflection for other such groups. Possible benefits and problems in the use of games in classroom and arguments had been identified about the validity of including them in graduation courses and continuous education of teachers. The view of the subjects of this research is that the pedagogic games are advantageous to the work developed in the classroom, for being socializing activities and based in challenges which activates pleasant emotions. As resources and methods that explore the ludic, education games can enhance the interest pertaining to school activities and, consequently, the learning and the development of abilities and values, with mediation of the teachers being eased to that they will already have the experience of games in graduation and continuous education courses. For those interviewed, the teachers, in benefiting of games, develop their work in a more pleasant form for himself and his pupils, improving interpersonal relations in the classroom. Games, according to them, dribble dishearten provoked by the requirement of the work and allow the teachers to perceive and surpass gaps in their knowledge, extending and deepening their and

knowledge, in an experiential learning form, the possibilities and the difficulties that its use in classroom can generate.

Keywords: Educational games. Continuing education. Sciences education.

1. INTRODUÇÃO

Os jogos didáticos estão relacionados à minha história docente que, devido a duas breves e sofridas experiências iniciais, só recomeça efetivamente dez anos depois de formada no curso de Licenciatura em Ciências e Biologia.

Reiniciando como professora do Município de Porto Alegre e atuando com alunos de séries finais do ensino fundamental, enfrentei minha inexperiência e apoiei minhas ações no que aprendi observando meus professores. Contudo, o modelo de educação que vivenciei como estudante e em que me espelhava como professora se mostrava impotente diante de uma nova conjuntura educacional e da grande variedade de situações que interferiam no processo de aprendizagem de meus alunos.

Os relatos de violência, privações e falta de oportunidades de lazer na vida dos alunos aumentavam, dia-a-dia, minha convicção sobre a importância do lúdico como forma de mobilizar o interesse nos estudos. Atividades mais prazerosas pareciam ser o caminho para superar as dificuldades que enfrentava em sala de aula e favorecer aprendizagem de meus alunos.

Vivenciei como aluna um modelo tradicional de educação e tive dificuldade em promover situações que mobilizassem em meus alunos o desejo de aprender. Essa dificuldade fez com que eu voltasse a estudar e acabasse participando de um curso no qual conteúdos de Química eram trabalhados por meio de jogos. Conheci, então, a possibilidade de usar jogos didáticos para aumentar o desejo de aprender e promover a construção do conhecimento e fui em busca de materiais adaptados ao ensino de Ciências para o terceiro ciclo (6^a a 8^a série do ensino fundamental). O material que encontrei, contudo, era escasso e a relação custo/benefício, considerando o número de estudantes, desestimulava sua aquisição. Concluí que deveria produzir o material didático de que precisava. Resolvi investir na confecção de jogos de Ciências e acabei descobrindo a importância dessa atividade para minha própria aprendizagem.

Confeccionando jogos de Ciências desenvolvi questionamentos que aguçaram minha curiosidade, fazendo com que pesquisasse e, assim, ampliasse meus conhecimentos e as relações que estabelecia entre eles. A atividade de confecção de jogos contribuiu, ainda, para que eu produzisse material didático e tivesse conhecimento vivencial do processo para orientar meus alunos na utilização destes recursos.

Elaborar jogos, entretanto, conduziu-me também a ponderações sobre o quê, para quê e por meio de que tipos de jogos deveria ensinar, tarefa difícil frente à enorme quantidade de conhecimentos e à falta de tolerância que alguns alunos demonstram diante de atividades mais longas e que requeiram concentração.

Portanto, confeccionar jogos de Ciências fez com que refletisse sobre meus objetivos e práticas e conduziu a uma seleção mais criteriosa dos conteúdos. Essa atividade ofereceu oportunidade para o exercício da criatividade e exigiu clareza de objetivos, pesquisa e planejamento. Os conceitos que desejava trabalhar com meus alunos e a rede de inter-relações que almejava que eles estabelecessem orientaram a escolha do tipo de jogo, processo que aprimorou meu senso crítico e capacidade de síntese. As opções que realizei nesse processo também impuseram um repensar dos conhecimentos que possuía sobre os interesses e possibilidades dos estudantes. Além disso, a adequação e os erros evidenciados na prática da sala de aula proporcionaram novas aprendizagens.

Os conhecimentos que conquistei confeccionando jogos didáticos, orientando meus alunos nessa atividade e avaliando a contribuição que a prática desses jogos oferecia à aprendizagem deles, desenvolveram em mim o entendimento de que produzir jogos ou praticá-los é importante não só para a aprendizagem dos alunos, mas também para a dos professores.

Jogos, dessa forma, pareciam ser ferramentas valiosas, não só para a aprendizagem dos alunos, mas, também, de professores. Por promoverem prazer, poderiam ser utilizados para mobilizar o desejo de conhecer, essencial ao processo de aprendizagem em qualquer idade.

Considerar as possibilidades que os jogos poderiam oferecer à qualificação do trabalho docente trouxe o desejo de conhecer a compreensão de outros professores sobre o assunto.

Esse interesse e as vivências que tive com jogos fizeram com que minha pesquisa de mestrado buscasse investigar a contribuição dos jogos educativos na qualificação do trabalho docente e escolhesse, como sujeitos dessa pesquisa, professores que trabalham com jogos e formação e/ou educação continuada de docentes.

A organização da dissertação está estruturada da seguinte forma: após esta introdução, há um capítulo apresentando o delineamento da pesquisa, incluindo problema, objetivos e questões a investigar. A seguir, é especificada a metodologia. O capítulo seguinte, de importância fundamental nesta dissertação, correspondente à análise dos dados. Descreve, numa visão integrada, as contribuições dos sujeitos organizadas em categorias, com a interpretação das mesmas sendo fundamentada nos autores utilizados como referencial. Após são apresentadas algumas considerações, concluindo o trabalho.

Em continuidade à introdução, portanto, no próximo capítulo apresento a evolução dessa idéia, delineando o caminho que percorri ao realizar a pesquisa.

2. DELINEAMENTO DA PESQUISA

A contribuição dos jogos ao meu trabalho me impulsionou a realizar muitas leituras relacionadas ao tema, na expectativa de conhecer o que pensam professores com experiência em educação continuada no ensino das Ciências sobre o papel dos jogos didáticos nos processos de ensino e aprendizagem e na qualificação de professores.

Conforme Vigotski (2003, p.75), a aprendizagem sofre influências de fatores biológicos e ambientais. Contudo, “na base do processo educativo deve estar a atividade pessoal do aluno, e toda a arte do educador deve se restringir a orientar e regular essa atividade.” Portanto, aprender exige envolvimento e esforço pessoal do aprendiz e mobilizar esse interesse parece ser o desafio de todo educador, função que se torna mais complexa frente à crise de valores em que vivemos. Educar, para a escola inclusiva, não se resume apenas em promover o desejo de aprender, implicando também intervir em fatores que bloqueiam qualquer esforço nesse sentido. Em tal contexto, as parcerias, dentro e fora da escola, são fundamentais, tornando o trabalho do professor muito mais intenso frente às dificuldades que representam a apatia, o imediatismo, a falta de limites e a dificuldade para lidar com frustrações relacionadas ao processo de aprendizagem.

Avaliando esse quadro, considerei que o lúdico representava uma possibilidade que não poderia ser ignorada e procurei cursos que abordavam o tema. Nessa busca tomei contato com a possibilidade de adaptar jogos aos conteúdos escolares e resolvi investir na confecção de jogos de Ciências.

O trabalho começou com a coleta de livros e revistas velhas de onde selecionava imagens e textos que eram recortados e classificados. Pesquisei alguns jogos e optei pelos jogos de baralhos. As “cartas” ou peças, feitas com papel-cartão e plastificadas, eram compostas por imagens e palavras. Esse recurso não foi aplicado imediatamente, pois a preocupação estava em produzir os materiais. Cada jogo deveria ter níveis diferentes de complexidade para cada tema e despertar a curiosidade de buscar outros conhecimentos ou aprofundar os

já existentes. Deveriam, também, ser em quantidade e variedade suficiente para atender à demanda de cinco ou seis grupos, permitindo que os alunos gerenciassem o próprio estudo. Desejava centrar minha participação em sala de aula no assessoramento aos grupos. O projeto, ambicioso para o pouco tempo de que eu dispunha, se arrastava.

Resolvi testar os jogos. Terminei alguns baralhos e ofereci aos alunos. Jogo de memória e pif pareciam interessar mais do que o jogo de canastra, provavelmente pelo tempo e nível de concentração exigido. Redirecionei o trabalho. Desmanchei os baralhos e utilizei as fichas para um jogo que chamei de caçada ecológica, no qual as fichas eram espalhadas sobre as classes, ficando as imagens e palavras viradas para baixo. A turma era então dividida em grupos e cada grupo escolhia um representante. A função de cada grupo era encontrar ou “caçar” a ficha que corresponderia à minha solicitação, enquanto a função do representante era repassar a ficha oferecida pelo grupo como resposta ao meu pedido, evitando assim que um mesmo grupo oferecesse várias fichas.

Algumas das figuras do jogo “caçada ecológica” e um pequeno exercício estão incluídos no anexo 2, visando a possibilitar uma melhor compreensão do que foi exposto acima.

A cada solicitação revisava o assunto abordado, levando os alunos a estabelecer relações com os conteúdos estudados ou situações do dia-a-dia. Pedia, por exemplo, que me localizassem a figura de um vertebrado que respirasse por brânquias ou de uma brânquia. Quando a figura do ser vivo ou de determinada estrutura era localizada, aproveitava a ocasião e reforçava o que entendia como relevante, a partir de questionamentos. Essa atividade serviu como elemento de fixação e significação dos conteúdos.

O jogo envolvia a organização dos alunos em grupos e o estabelecimento e cumprimento de regras em uma atividade lúdica e educativa.

Paralelamente, os alunos foram convidados a criar seus próprios jogos. Sugeri jogos de memória, dominó, pif e trilha, porém deixei-os livres, permitindo que optassem por qualquer outro que se adaptasse aos conteúdos da disciplina. Essa atividade envolveu pesquisa, planejamento, organização, estabelecimento de relações, desenvolvimento de estratégias e trabalho em equipe por parte dos

alunos, aumentando minha convicção na sua validade para o processo de aprendizagem.

Contudo, estava claro para mim que só tive condições de proporcionar e orientar meus alunos dessa forma devido a minha crença, envolvimento e aprendizagem com os jogos. O elemento facilitador dessa experiência para o aluno tinha sido minha mediação como professora. Isso me fez refletir sobre as possibilidades que a inclusão de jogos na formação de professores poderia proporcionar à qualificação de outros docentes.

Resolvi, então, ampliar minha compreensão sobre o uso desse recurso e método conhecendo a vivência daqueles que trabalharam ou trabalham com jogos didáticos em cursos de graduação e atualização de professores, focalizando nesse assunto minha pesquisa de mestrado. Assim, após contextualizar a pesquisa, apresentando a evolução da idéia, descrevo, resumidamente, o delineamento da dissertação, esclarecendo seus objetivos, o problema e as questões de pesquisa.

Os objetivos e as questões de pesquisa foram delimitados a partir do problema:

Que contribuições os jogos didáticos de Ciências podem oferecer ao processo de formação e atualização de professores de Ciências, segundo professores que atuam nessa área?

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa foi identificar a contribuição dos jogos didáticos nos processos de formação e educação continuada de professores de Ciências, a partir de uma análise dos depoimentos dos sujeitos da pesquisa, ou seja, de professores envolvidos nesse tipo de trabalho.

Os objetivos específicos estão listados a seguir.

- Identificar idéias dos sujeitos da pesquisa quanto aos benefícios que a confecção e prática de jogos didáticos podem oferecer à prática docente.
- Identificar idéias dos sujeitos da pesquisa quanto aos problemas que a confecção e prática de jogos didáticos podem oferecer ao trabalho de sala de aula.

- Identificar argumentos dos sujeitos da pesquisa quanto à validade dos jogos didáticos na formação e atualização de professores Ciências.

Assim como o problema e o objetivo geral estão interligados, os objetivos específicos ligam-se às questões de pesquisa que pautaram este trabalho:

- Quais são os benefícios que a confecção e prática de jogos didáticos podem oferecer à prática docente, segundo os sujeitos da pesquisa?

- Que problemas os sujeitos da pesquisa identificam quanto à confecção e prática de jogos didáticos no trabalho de sala de aula?

- Quais os argumentos dos entrevistados em relação à validade dos jogos didáticos na formação e atualização de professores Ciências?

O próximo capítulo apresenta aspectos metodológicos inerentes a esta investigação, indicando como foi desenvolvida, a partir da delimitação e caracterização dos sujeitos da pesquisa, dos procedimentos para obter informações e da metodologia de análise das informações obtidas.

3. METODOLOGIA

A **abordagem metodológica** desta pesquisa é qualitativa e descritiva, sem intenções de generalizar. Neste contexto, a metodologia que utilizei pretende conduzir, por meio de análise, organização e reorganização dos textos, a novas compreensões sobre o papel dos jogos na qualificação do trabalho docente.

Nesse processo, a impregnação com textos oriundos dos sujeitos da pesquisa e de teóricos que abordam o tema produzem racionalizações e “insights”, promovendo, de forma criativa, a emergência de meta-textos. Conforme Moraes:

“A pretensão não é o retorno aos textos originais, mas a construção de um novo texto, um meta-texto que tem sua origem nos textos originais, expressando um olhar do pesquisador sobre os significados e sentidos percebidos nesses textos. Esse meta-texto constitui um conjunto de argumentos descritivo-interpretativos capaz de expressar a compreensão atingida pelo pesquisador em relação ao fenômeno pesquisado, sempre a partir do “corpus” de análise.” (MORAES, 2003, p.12)

A construção dos meta-textos permite um entendimento mais amplo e profundo do tema, em relação a um contexto e uma perspectiva teórica específicos.

Diferentes realidades e as múltiplas formas como são interpretadas constituem compreensões variadas. Para Moraes (2003, p.3):

“É impossível ver sem teoria; é impossível ler e interpretar sem ela. Diferentes teorias possibilitam os diferentes sentidos de um texto. Como as próprias teorias podem sempre se modificar, um mesmo texto sempre pode dar origem a novos sentidos.”

Mas há necessidade de conhecer a origem dos documentos e a forma como foram obtidos. Uma pesquisa que utiliza análise textual pressupõe seleção de documentos para análise.

Considerando tratar-se de uma abordagem qualitativa, os **sujeitos da pesquisa** foram escolhidos de forma intencional, segundo alguns critérios previamente estabelecidos. Em coerência com o tema da pesquisa, foi definido que seus sujeitos seriam doutores ou mestres que atuam na formação e educação continuada de professores de Ciências e que tenham tido experiência anterior com a utilização de jogos didáticos. A escolha recaiu sobre professores de uma instituição particular de ensino superior de Porto Alegre.

Quanto aos **procedimentos para obter informações**, inicialmente solicitei, por e-mail, depoimentos escritos aos sujeitos da pesquisa (Anexo1). Isso, porém, não conduziu ao resultado esperado.

Embora os professores contatados demonstrassem interesse em contribuir, ficou evidente que o excesso de atividades impedia que muitos conseguissem parar para refletir e estruturar um texto que expusesse em detalhes suas vivências e concepções.

Atenta aos prazos, decidi incluir, como meio de obter informações, entrevistas gravadas e transcritas sobre a percepção desses professores quanto à validade da confecção e prática de jogos didáticos para qualificação profissional de professores de Ciências.

Primeiramente estabeleci contato por telefone, solicitando um horário para entrevista. Informei aos professores que suas identidades seriam preservadas e expliquei os objetivos e metodologia da pesquisa. Os depoimentos gravados foram transcritos e enviados por e-mail aos entrevistados para revisão e validação, antes de serem submetidos à análise.

A **metodologia de análise** utilizada foi a Análise Textual Discursiva, com base em MORAES (2003). Essa forma de análise, definida como qualitativo-construtiva, é constituída de três etapas - unitarização, categorização e comunicação. E pode ser entendida como um processo integrado de aprender, comunicar e interferir.

Conforme Moraes (2003, p.3):

“O ciclo da análise textual ... é um exercício de elaborar sentidos. Os textos são assumidos como significantes em relação aos quais é possível exprimir sentidos simbólicos. Pretende-se, assim, construir compreensões a partir de um conjunto de textos, analisando-os e expressando a partir da análise alguns dos sentidos e significados que possibilitam ler.”

Seguindo esse método, reuni os textos que continham as concepções dos sujeitos da pesquisa e os dividi em várias partes que foram chamadas de unidades textuais.

Nesse processo, denominado unitarização, as partes obtidas foram identificadas com uma letra e um número. Todas as unidades provenientes do mesmo sujeito receberam a mesma letra e foram numeradas, visando preservar sigilo quanto à identidade dos entrevistados e facilitar a organização e manipulação do material.

A divisão dos textos em unidades facilitou a análise e a compreensão de seus conteúdos explícitos e latentes, possibilitando a identificação de unidades de significado que, reunidas por semelhança, formaram categorias.

As categorias foram construídas a partir dos depoimentos dos sujeitos e não havendo sido previamente elaboradas, sendo por isso denominadas emergentes. As que emergiram após as primeiras leituras, chamadas de categorias iniciais, foram depois reunidas em categorias com abrangência maior, chamadas de categorias finais.

Nessa metodologia, segundo Moraes (2003), a leitura dos textos correspondentes a cada categoria e o conjunto obtido oferecem uma nova compreensão que, comunicada, deverá ser submetida à validação. Essa etapa, conhecida como comunicação de resultados, tem como produto, ainda segundo Moraes (2003), um material impregnado das teorias do autor da pesquisa que também foram transformadas no processo, originando algo novo, produto de aprendizagem e produtor dela.

Portanto, a Análise Textual discursiva corresponde a um paradigma sobre a natureza das ciências que é coerente com pesquisas de abordagem qualitativa, em oposição à visão positivista de neutralidade do conhecimento científico. Em coerência com isso, assumo não ser neutra nesta pesquisa. Compreendo que, desde a escolha do tema até à construção das categorias, sua análise e interpretações, minhas vivências e conhecimentos prévios influenciaram o processo como um todo. Entretanto, leituras e reflexões, ao longo da pesquisa, envolvendo dialogicamente os depoimentos validados pelos entrevistados e contribuições de diversos autores, permitiram uma construção intersubjetiva direcionada à compreensão do tema.

No próximo capítulo apresento um detalhamento do processo de análise dos depoimentos, obtidos conforme a metodologia aqui especificada.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Para facilitar o entendimento desta pesquisa, apresento os passos seguidos ao longo da análise, a partir das primeiras leituras e do processo de unitarização.

Ao analisar os dados, após diversas leituras dos depoimentos, identifiquei unidades de significado em cada um dos textos. Para exemplificar esse processo, a unitarização de vários depoimentos está incluída em anexo (Anexo 3).

As unidades textuais foram organizadas em categorias, de acordo com suas semelhanças e diferenças.

As categorias iniciais estão relacionadas abaixo:

- a- jogo como atividade lúdica;
- b- jogo como mobilizador do desejo de conhecer;
- c- jogo e integração;
- d- jogo e desafio;
- e- jogo e construção do conhecimento;
- f- jogo e o desenvolvimento de habilidades e competências;
- g- jogo e criatividade;
- h- jogos e memória;
- i- jogos e fases do desenvolvimento humano;
- j- jogos com regras – valores sociais e morais;
- k- jogos e competitividade com o outro;
- l- jogo na formação e atualização dos professores;
- m- os modelos na formação dos professores;
- n- jogos –vantagens do uso em sala de aula;
- o- jogos – dificuldades do uso em sala de aula;

Seguiu-se uma releitura de todas as unidades, agora agrupadas em categorias. Novas leituras, que evidenciaram inter-relações estreitas entre as diversas categorias, permitiram reduzir seu número, incorporando-as em

categorias mais abrangentes, constituindo as categorias finais. Foram escolhidas então palavras-chave para identificar cada categoria.

As categorias finais ficaram assim constituídas:

Jogo como mobilizador do desejo de conhecer (categorias a,b,c,d)

Jogo – recurso e método pedagógico (categorias e,f,g,h)

Jogos na formação integral dos educandos (categorias i,j,k)

Jogos na formação e atualização docente (categorias l,m,n,o)

Em continuidade, descrevi e interpretei cada categoria final, articulando os fundamentos teóricos e a releitura dos depoimentos originais dos sujeitos da pesquisa.

A partir da delimitação das categorias finais, esse trabalho foi desenvolvido segundo quatro abordagens: o jogo como mobilizador do desejo de conhecer, o jogo como recurso e método que favorece a aprendizagem de alunos e professores, o jogo e a formação integral do ser humano e, a mais importante, pelo impacto que pode produzir nos itens anteriores, a qualificação dos professores no uso do recurso jogo.

Esse processo possibilitou considerar alguns aspectos pelos quais jogos didáticos podem ser abordados no processo de formação inicial e na educação continuada de professores de Ciências. Mas, apesar de focalizar o problema de pesquisa na formação inicial e continuada de professores, considerei também a importância do jogo didático para os estudantes, por serem eles a razão de ser da ação docente e terem sido referidos por todos os entrevistados.

Os textos desenvolvidos para cada categoria, interpretados com base no referencial teórico, possibilitaram aumentar a compreensão do tema, por meio de meta-textos descritivos e interpretativos, especificando tanto o entendimento dos sujeitos da pesquisa, como o conhecimento que construí.

Focalizei, inicialmente, a análise do jogo como elemento que pode mobilizar o prazer nas atividades escolares, constituindo-se, ao mesmo tempo, em método e recurso pedagógico.

4.1. O jogo como mobilizador do desejo de conhecer

Aceitando que o desejo é uma força propulsora que orienta a trajetória de jovens e adultos e que, segundo Demo (2002), o contexto lúdico é importante, pois favorece a motivação, começo refletindo sobre o papel do jogo como mobilizador do desejo de aprender, com base em depoimentos obtidos nas entrevistas.

Nessa reflexão, procurei compreender um pouco mais sobre o que mobiliza nossos desejos. Nossas necessidades são, em grande parte, semelhantes às de outras formas de vida. As prioridades, porém, dependem de gênero, de idade e do contexto em que o indivíduo está inserido, assim como das especificidades relacionadas às vivências pessoais.

Em indivíduos saudáveis, a percepção de uma necessidade faz com que grande parte da energia se oriente de forma a encontrar meios para sua satisfação, propiciando a construção de conhecimentos. A falta de água e os conhecimentos e tecnologias desenvolvidos para a sua captação, tratamento, transporte e armazenamento são exemplos disso.

Assim, o desejo de conhecer está relacionado à necessidade de solucionar um problema prático ou satisfazer uma curiosidade. Citando Fernández (2003, p. 110):

“Conhecer é uma parte do pensar, mecanismo que é ativado a partir da necessidade instalada pela percepção de que não se sabe alguma coisa. Uma das condições que impedem o sujeito de aprender é não poder reconhecer que não sabe.”

Quem reconhece não saber algo pode buscar informar-se, pois “O desejo de conhecer (a pulsão epistemofílica) supõe o contato com a carência, com a saída da onipotência” (FERNÁNDEZ, 2001, p.34). Contudo, em situações sociais, ter acesso a informações, apesar de fundamental ao processo de aprendizagem, não garante, isoladamente, a mobilização de recursos pessoais na busca de significados ou estabelecimento de relações que conduzam à ampliação e reconstrução do conhecimento.

Para Pozo (2005), conhecer é um processo de explicitação progressiva de representações implícitas que teriam origem em sistemas informativos e pressupõem equipamento biológico saudável e a mobilização de emoções.

Nesse sentido, cognição e emoção estão intimamente relacionadas. Apesar das emoções, no senso comum, serem associadas a comportamentos irracionais, elas são fundamentais nos processos de tomada de decisão em ambientes sociais complexos (DAMÁSIO, 2000). Pozo (2005, p. 110) também considera que “não há cognição sem emoção”.

As emoções, da mesma forma que podem prejudicar os processos cognitivos, também podem auxiliá-los, apresentando um papel importante na construção do conhecimento e no aproveitamento escolar. Segundo Vigotski (2003, p. 121), todo o comportamento é influenciado por emoções e isto é essencial ao processo educativo:

“A experiência e a pesquisa têm demonstrado que um fato impregnado de emoção é recordado de forma mais sólida, firme e prolongada que um feito indiferente. Cada vez que comunicarem algo ao aluno tentem afetar seu sentimento. Isso não é apenas necessário como meio para uma melhor recordação e assimilação, mas também como fim em si mesmo.”

Por terem função adaptativa e o objetivo de evitar situações desagradáveis, as emoções podem levar os estudantes a direcionarem a atenção para atividades que considerem mais prazerosas que as solicitadas pelos professores. Isso porque aprender exige esforço e os jovens muitas vezes não possuem tolerância para suportar sacrifícios em prol de benefícios futuros. Segundo Damásio (2000, p.211): “O sistema interno de preferência encontra-se inerentemente predisposto

a evitar a dor e procurar o prazer, e é provável que esteja pré-sintonizado para alcançar esses objetivos em situações sociais.” Atividades prazerosas, como brincadeiras e jogos, que mobilizam emoções normalmente agradáveis, podem favorecer o trabalho docente. Sendo realizadas dentro de um grupo, em um contexto com regras e diálogo, podem propiciar o envolvimento dos educandos com as atividades escolares, favorecendo a aprendizagem, fortalecendo a auto-estima, a socialização e o senso ético.

Esse entendimento é manifestado pelos professores entrevistados, aparecendo em seus depoimentos. “Os jogos serviam para promover a motivação no início, fazendo com que os alunos se interessassem em ler e ir atrás de mais informações, se envolvendo mais com os conteúdos..” (B.10)

Entretanto, emoções não apenas interferem no processo de educação e socialização, mas também podem ser transformadas por eles, pois nos construímos nas relações que estabelecemos com nossos semelhantes. A sociedade, por meio de suas instituições e profissionais habilitados, pode auxiliar jovens que apresentam dificuldades de relacionamento e aprendizagem. Concordo com Damásio (2000, p.159): “... em virtude da natureza de nossa experiência, há um amplo espectro de estímulos e situações que vieram se associar aos estímulos inatamente selecionados para causar emoções.”

Os jogos produzem emoções e o conseqüente envolvimento em relação aos estudos, por serem atividades sociais que apresentam desafios, convicção compartilhada com entrevistados:

“Sabemos que a aprendizagem para que possa acontecer necessita assimilação, espírito crítico e socialização. Os jogos pareciam que poderiam proporcionar isso .Começamos a estudar. Verificamos o que havia de bibliografia especializada e redigimos um trabalho, resultado do nosso aprendizado, onde destacamos como vantagem de utilizar jogos: propiciar o uso da linguagem, a sociabilidade, a crítica, o aprender juntos e o incentivo que seus desafios oferecem para que os jovens se detenham mais nos experimentos e aprendam com eles.” (G.01)

A confecção e utilização do jogo em diferentes níveis de ensino, entre eles a educação continuada de professores, mobiliza, de forma lúdica, a curiosidade,

promovendo o desejo de aprender. No cotidiano somos “bombardeados” com grande quantidade de informações, contudo a maior parte delas não atinge nossa consciência. Prestamos atenção apenas naquilo que nos interessa ou nos causa algum impacto.

“É mais provável que prestemos atenção a comportamentos relevantes, simples e que prometam ter algum valor funcional. Em consequência um modelo vívido, atraente, competente e visto repetidamente tende a chamar mais a nossa atenção. Além disso, o que uma pessoa nota é influenciado por sua base de conhecimento e orientação atual.” (HALL, 2000, p. 464)

Conhecer exige envolvimento pessoal e qualquer assunto ou atividade, para que mobilize interesse, deve partir de algo conhecido e conduzir ao novo. Segundo Vigotski (2003, p.102):

“A regra psicológica geral de desenvolvimento do interesse é a seguinte. Por um lado, para que um assunto nos interesse, ele deve estar ligado a algo que nos interessa, a algo já conhecido e, ao mesmo tempo, sempre deve conter algumas novas formas de atividade; ... Tudo o que é completamente novo ou velho é incapaz de despertar nosso interesse, de promover o interesse por algum objeto ou fenômeno”

Carretero (1997, p. 50) concorda com Vigotski, ao afirmar: “se aprende melhor aquilo que se ... inclui apropriadamente nos conhecimentos que já possuímos e que se possa usar para resolver problemas significativos para a pessoa que aprende”.

Essas características estão presentes nos jogos. Conhecidos e apreciados em todas as culturas, um de seus valores é justamente o fato de, por meio de desafios, conduzir-nos a novas possibilidades. Essa compreensão é defendida pelos entrevistados: “No uso de jogos, é preciso, no entanto, trabalhar com desafios, incentivando os alunos a explorar, descobrir e construir, de forma a terem responsabilidades e atitude autônoma.” (A.06)

O jogo confronta o estudante com as limitações de seu conhecimento. Por meio de desafios e do contato com o outro, favorece a aprendizagem de forma alegre e prazerosa.

Conforme Piaget (citado por KAMII, 1991, p. IX), “o jogo é uma forma de atividade particularmente poderosa para estimular a vida social e a atividade construtiva da criança”. Esse entendimento é apoiado pelos participantes da pesquisa: “[O jogo], se realizado em grupo, conforme nosso objetivo, favoreceria ainda mais a aprendizagem.” (G.03)

A criação do jogo é o objetivo que mobiliza o interesse e as ações dos alunos, permitindo que as informações obtidas sejam selecionadas. Então, é preciso organizar, relacionar, contextualizar e expressar conhecimentos, de forma criativa e objetiva, visando à elaboração de desafios.

Assim, na maioria das vezes, o jogo educativo é uma atividade grupal e direciona as interações e ações dos alunos, constituindo-se em um recurso e método que pode promover a aprendizagem.

4.2. O jogo – recurso e método pedagógico

O jogo, como qualquer recurso lúdico, pode favorecer a aprendizagem, auxiliando crianças, jovens e adultos a construir conhecimentos, desenvolverem habilidades e atitudes éticas. Macedo defende que “A dimensão lúdica [...] qualifica as tarefas escolares” (MACEDO, 2005, p.12), porém isso só acontece quando as atividades forem planejadas, organizadas e direcionadas para esse fim e utilizadas de forma adequada. Zagury (2006, p. 202) reforça a mesma orientação, com ênfase maior na forma de conduzir as atividades:

“a ‘melhor das técnicas’ ou o ‘melhor método’ podem ser desvirtuados, anulando-se, por mal conduzidos, todo o benefício que poderia trazer aos alunos. Utilizados de forma equivocada ou distorcida (em condições desfavoráveis de treinamento docente ou infra estrutura inadequada, por exemplo), qualquer técnica ou

método pode ser um fracasso, conduzindo à queda da qualidade do ensino, à desmotivação e até ao embuste.”

Embora a má condução das atividades possa gerar fracassos escolares, os jogos, quando bem conduzidos, favorecem a construção do conhecimento. “Jogos educativos criam situações para as crianças progredirem no processo de aprendizagem.” (A.28)

Os alunos, ao brincarem com o jogo que criaram, exercitam o senso crítico. Ao participarem de outros jogos aprendem com os colegas ao tentarem solucionar os desafios. Assim, “Pretendemos que os desafios presentes nos jogos levem os alunos a buscar os experimentos, ler as instruções, realizar as atividades práticas e discutir os resultados.” (M.08)

Propiciar que os alunos confeccionem e participem de jogos educativos pode contribuir com a aprendizagem de diversos modos, promovendo a pesquisa, a inter-relação de conceitos de forma integrada a elementos concretos, a organização e a síntese dos conteúdos escolares.

Jogos são instrumentos valiosos na promoção do desejo de conhecer e como dinamizadores de inúmeras aprendizagens. Proporcionam desenvolvimento cognitivo enquanto divertem: “Jogos educativos possibilitam o relaxamento e a recreação, permitindo ao mesmo tempo um desenvolvimento cognitivo.” (A.27)

Quanto à contribuição dos jogos, na perspectiva de suas vantagens para os alunos, segue um trecho do texto de um dos entrevistados: “Inúmeras são as vantagens das brincadeiras e jogos educativos, que envolvem aspectos motores, cognitivos, afetivos, morais e sociais.” (A.29)

O lúdico, na escola, pode estar vinculado à promoção de aprendizagem, conforme depoimentos fundamentados obtidos nas entrevistas. No depoimento a seguir, é mencionado Vigotski (2003) para argumentar sobre a contribuição do jogo ao aprimoramento de conhecimentos:

“Eu concordo com vários autores que trabalham sobre jogos. Vigotski, por exemplo, nos lembra que entre os mamíferos todos os filhotes brincam e brincando eles aprendem coisas muito importantes para a vida adulta. Morin, no livro “A Humanidade das

Humanidades", defende que isso realmente é assim entre todos os filhotes de mamíferos: brincam e brincando aprendem. Contudo, ele acrescenta que o ser humano é diferente dos animais, dos outros animais, pois o ser humano continua brincando na vida adulta e não tem limite para sua aprendizagem." (B.03)

Jogos estão presentes em todas as culturas e são praticados por adultos e crianças. Para Vigotski (2003, p.104), isto significa que eles devem ter uma finalidade, uma função biológica. "O jogo deve ser necessário para algo, deve ter alguma missão biológica, pois do contrário não existiria nem teria tão ampla difusão". Essa idéia também é defendida por Macedo (2005, p. 14): "O jogar é um brincar em um contexto de regras e com um objetivo predefinido."

Os jogos, portanto, são elementos da cultura e podem ser utilizados para favorecer outros aspectos dessa cultura, oferecendo relevantes contribuições ao trabalho em sala de aula.

"O que realmente interessa, em Ciências, é que a atividade lúdica, entre elas o jogo, promova não só momentos de alegria, satisfação, prazer, felicidade, imaginação, criatividade e crescimento, mas também favoreça a aprendizagem de conhecimentos científicos." (A.02)

Assim, jogos, quando usados de forma adequada no ambiente escolar, favorecem a aprendizagem de conteúdos.

É importante que os conteúdos escolares sejam desenvolvidos segundo diversas abordagens e metodologias. Considerando que nós, humanos, aprendemos de diferentes modos, a escola deve ser inclusiva, estando atenta e tentando encontrar meios de facilitar o processo de aprendizagem para o maior número possível de alunos. Isso significa investir em formas variadas de desenvolver os conteúdos. Alguns alunos aprendem melhor ouvindo uma explicação, outros precisam escrever, outros compreendem melhor por meio de imagens e outros realizando atividades práticas.

Os jogos, entretanto, não servem apenas para os alunos aprenderem conteúdos, mas também para promover o desenvolvimento de habilidades que podem ser úteis em diversos contextos de sua vida.

Desenvolver habilidades envolve o indivíduo em todos os seus aspectos e visa a torná-lo capaz de atingir um determinado fim, que pode ser uma aptidão técnica, social ou artística. Competência, entretanto, é saber mobilizar habilidades, conhecimentos e valores, de forma adequada, frente aos desafios da vida.

Habilidades são importantes em todas as formas de atividades humanas e se apóiam em conhecimentos que se constroem e manifestam na ação e se aprimoram pela prática, levando à reconstrução de conhecimentos.

As habilidades podem ser desenvolvidas. Vigotski considera que os processos psicológicos superiores, tais como a capacidade de planejamento, memória voluntária, imaginação etc. são desenvolvidos culturalmente. Segundo ele,

“[os processos psicológicos superiores] não são inatos, eles se originam nas relações entre indivíduos humanos e se desenvolvem ao longo do processo de internalização de formas culturais de comportamento.” (REGO, 2001, p.39)

Os jogos, por fazerem parte de todas as culturas humanas, quando favorecem a ação oferecem importante oportunidade de aprimorar habilidades. Alunos que confeccionam ou participam de jogos precisam planejar e direcionar suas ações, buscando estratégias competentes para superar desafios oferecidos pela tarefa. Enquanto atividades em grupo, permitem que, pela observação e interação com os colegas, os alunos aprimorem suas práticas, representando excelente oportunidade para o desenvolvimento de capacidade de observação, comparação, organização, análise, identificação, comunicação, classificação, interpretação, ordenação, descrição, cálculo.

Essa consciência aparece nos comentários dos professores que contribuíram com a pesquisa: “Jogos educativos podem explorar inúmeras habilidades como: observar, comparar, organizar, analisar, identificar, comunicar, classificar, interpretar, ordenar, descrever, calcular, etc..” (A.09)

Conforme os depoimentos dos entrevistados e as contribuições dos autores já citados, os jogos podem oferecer relevante auxílio ao processo de aprendizagem, favorecendo a construção de conhecimento, o desenvolvimento de habilidades e valores. Entretanto, como nenhum desses benefícios representaria qualquer vantagem se os alunos fossem incapazes de reter e utilizar tais conhecimentos e capacidades, a importância da memória não pode ser desconsiderada.

Memorizar é fundamental ao processo de aprendizagem, pois envolve apropriar-se do conhecimento e ser capaz de resgatá-lo quando necessário e não apenas repetir automaticamente. Segundo Carretero (1997, p.51):

“aprender, no sentido em que se costuma pretender na instituição escolar, supõe não só a aquisição de conhecimento, mas, também, sua manutenção, automatização e generalização a um amplo conjunto de situações.”

Lembramos aquilo que valorizamos e esse valor está associado ao interesse que as informações despertam, quer seja por sua utilidade, frequência, intensidade de emoções ou relações que podemos estabelecer: “Determinadas cenas, imagens e momentos são lembrados porque nos interessam.” (SQUIRE E KANDEL, 2003, p.83)

Considerando o que já foi exposto sobre jogos e a importância da memória, é possível destacar o papel dos jogos tanto para a aprendizagem como para sua fixação.

Jogos mobilizam, de forma integrada, cognição, emoções e ações. Na perspectiva dos jovens que vivem para o momento, dão ao conhecimento uma utilidade imediata. Por isso um dos entrevistados afirma que a contribuição dos jogos à aprendizagem vai muito além da memorização:

“não concordo que o jogo sirva apenas para memorização, vai tudo depender do jogo. Tem jogo que pode até facilitar a memorização de alguma coisa, permitindo que isso aconteça de forma mais prazerosa. Tudo bem se ele foi concebido para isso. Depende do objetivo do jogo. Contudo, não podemos generalizar que o jogo é algo que propicie apenas memorização, de jeito nenhum. Quem diz isso não entende de jogo ou então conhece

apenas um, dois ou três jogos que trabalham a memorização.”
(R.49)

Segundo o mesmo entrevistado, referido acima, alguns professores, por não conhecerem as possibilidades que os jogos oferecem ou de tanto presenciarem sua utilização inadequada, desenvolveram a crença equivocada que jogos serviriam apenas para decorar informações. Dessa forma, desqualificam os jogos como recurso e método pedagógico e também negam a importância da memória na vida humana.

A capacidade de memorizar está relacionada às possibilidades de nosso equipamento biológico e a subjetividade de nosso funcionamento psicológico. Nossas estruturas sensoriais captam informações que, apenas em parte, chegam a nossa consciência. Frequência, impacto e interesse interferem no direcionamento da atenção, selecionando os registros das novas vivências, que relacionados, organizados, transformando e transformados, são integrados às nossas memórias. Sem elas somos incapazes de resgatar os conhecimentos que possibilitam o fazer (habilidades) e o fazer bem (competência).

“... Não somos aquilo que somos simplesmente porque pensamos. Somos aquilo que somos porque podemos lembrar aquilo que pensamos. ... cada pensamento que temos, cada palavra que falamos, cada ação na qual nos engajamos – de fato, o próprio sentido que temos de nós mesmos e nossa conexão com os outros -, tudo isso devemos à memória, à capacidade de nossos encéfalos de registrar e armazenar nossas experiências.” (SQUIRE e KANDEL, 2003, p.VII)

A importância da memória é destacada pelos mesmos autores, pois, além de registrar nossas experiências, ela nos situa no tempo e permite a integração da pessoa consigo mesma e com seus semelhantes:

“A memória é o cimento que une nossa vida mental, o arcabouço que mantém nossa história pessoal e torna possível crescermos e mudarmos ao longo da vida. Quando a memória é perdida, como na doença de Alzheimer, perdemos a capacidade de

recriar nosso passado e em conseqüência, perdemos a conexão com nós mesmos e com os outros.” (SQUIRE e KANDEL, 2003, p.VII)

Considerando a importância da memória para a aprendizagem e para a vida e a contribuição das emoções nesse processo, não podemos, entretanto, esquecer que muitos conhecimentos, embora não pareçam ter qualquer valor para as crianças, serão pré-requisitos importantes para as opções que vierem a fazer e as necessidades que enfrentarão na vida adulta. Citando Carretero (1997, p. 51):

“nem todos os conhecimentos apresentados aos alunos podem ser significativos para eles, pela simples razão que, em alguns casos, é preciso que o aluno automatize alguns aspectos de uma noção para que sua compreensão posterior torne-se mais simples.”

Somos seres sociais e as inter-relações que os jogos oferecem contribuem também significativamente para despertar o interesse de aprender nos alunos. Conforme Vigotski, somos interativos porque construímos nossos conhecimentos nas trocas que estabelecemos com os outros (REGO, 2001).

Isso fica claro quando observamos a movimentação e o burburinho das salas de aula. Essas interações, entretanto, nem sempre produzem as aprendizagens desejadas pela escola. Parece, à primeira vista, que seria necessário o aluno silenciar para poder prestar atenção no que o professor está falando e aprender. Contudo, é pouco provável que crianças e jovens cheios de vitalidade e curiosidade consigam se manter por muito tempo quietos, apesar dos esforços dos professores.

Pensando assim, parece promissor lançar mão de recurso como o jogo, que envolve os alunos em atividades que exploram e direcionam a predisposição natural e saudável de construir conhecimentos pela interação com seu grupo.

“O jogo tem essa coisa interessante, que é poder trabalhar com mais pessoas. Tem técnicas que tu não podes trabalhar com

mais de dois ou três alunos. Trabalho de grupo, por exemplo, se tu colocares um grupo de oito alunos não vai dar em nada, pois dois, no máximo três vão trabalhar e os outros todos vão conversar outros assuntos, mas no final vão assinar igual. Mas no jogo não. No jogo você pode trabalhar com quatro, cinco alunos.” (R.45)

Considero também as contribuições dos sujeitos da pesquisa quanto à importância do jogo na formação integral dos alunos, conforme comento a seguir.

4.3. Jogos na formação integral dos educandos

Enquanto instituições sociais encarregadas de promover o desenvolvimento integral dos alunos, as escolas podem recorrer a psicólogos e psicopedagogos quando distúrbios emocionais graves interferirem no seu comportamento e aprendizagem.

Casos menos graves, contudo, podem ter seus efeitos minimizados quando os conteúdos escolares forem trabalhados por meio de brincadeiras e jogos em grupo. A alegria, a possibilidade de associar cognição e ação e, ainda, o estabelecimento de relações de cooperação com os colegas produzem emoções positivas e transformadoras. “Jogos educativos proporcionam divertimento, criando um ambiente descontraído e ampliando as relações interpessoais.” (A.16)

Dessa forma, atividades lúdicas, entre elas os jogos, quando bem orientadas, tem ação preventiva e terapêutica, criando associações emocionais agradáveis que favorecem a auto-estima, os laços de companheirismo e a aprendizagem, por produzirem equilíbrio entre as exigências e o prazer.

”Considero a atividade lúdica através de jogos e brincadeiras de fundamental importância, pois ela faz desaparecer a fronteira entre o trabalho, que é obrigatório e exige esforço, e o divertido, prazeroso e alegre, levando os alunos a se envolverem, a se arriscarem, a se interessarem e a aprenderem com satisfação, prazer e autoconfiança.” (A.01)

Demo (2002) defende que os trabalhos em equipe sejam incentivados e, segundo Piaget (1991), as interações sociais entre colegas são importantes para que as crianças possam construir sua lógica e seus valores sociais e morais. Isso é destacado também por Kamii (1991) e por um dos entrevistados: “Jogos educativos favorecem a socialização e o intercâmbio entre os alunos, bem como a satisfação de suas necessidades afetivas.” (A.22)

As interações proporcionadas pelos jogos nem sempre se desenvolvem de forma tranqüila. Conflitos podem surgir em qualquer atividade, tanto de adultos como de crianças, mobilizando todos os envolvidos na busca de soluções que lhes sejam favoráveis. “[Jogos] provocam pluralidade de respostas, podendo privilegiar um pensamento divergente eliminando a idéia da solução única para os problemas.” (A.12)

Esse contexto impõe constantes negociações, desenvolvendo autonomia, flexibilidade e a capacidade de saber a hora de ceder ou de se impor. “Jogos educativos oportunizam a vivência de situações de vida, como sucessos e fracassos, ataques e defesas, ganhos e perdas sem rancor, respeito ao adversário e auto-avaliação.” (A.21)

Ao oportunizar tudo isso que foi mencionado no depoimento – vivência de situações envolvendo sucessos e fracassos, com respeito e sem rancor, aprendendo a ganhar e a perder, conhecendo melhor a si próprio – os jogos tem um importante papel na formação integral do ser humano, de forma prazerosa e lúdica. Isto foi enfatizado nas entrevistas. “Jogos educativos são uma atividade natural, prazerosa, espontânea e repleta de emoções que contribuem no processo de formação da personalidade dos sujeitos.” (A.23)

Quanto à contribuição dos jogos, na perspectiva de suas vantagens para os alunos, há esse reconhecimento: “Inúmeras são as vantagens das brincadeiras e jogos educativos, que envolvem aspectos motores, cognitivos, afetivos, morais e sociais.” (A.29)

Os jogos estão tão amplamente disseminados por todas as culturas, por serem prazerosos e se adaptarem às diversas fases do desenvolvimento humano, promovendo aprendizagens. Citando Vigotski (2003, p.104):

“... a observação atenta descobriu há muito tempo que [o jogo] aparece invariavelmente em todas as etapas da vida cultural dos povos mais diversos e, portanto, representa uma peculiaridade insuperável e natural da condição humana.”

Eles são praticados por adultos e por crianças devido a sua adaptabilidade aos mais diversos interesses e necessidades. Além disso, “Jogos educativos apresentam a vantagem de terem sucesso e serem bem aceitos entre crianças, jovens e adultos, independentemente da faixa etária.” (A.25)

Macedo (2005, p.13) também afirma que “O brincar é fundamental para o nosso desenvolvimento”, em todas as idades. Contudo, no processo formativo, é importante considerar a faixa etária e adequar o tipo de jogo ao nível dos alunos. Para Vigotski (2003), o tipo de jogo praticado pelo indivíduo depende da sua idade e das habilidades que necessita construir em cada fase de seu desenvolvimento.

O desenvolvimento humano está relacionado a fatores biológicos e sociais e apresenta inter-relação com o processo de aprendizagem, devendo, portanto, influenciar a escolha de estratégias e recursos pedagógicos adotados pelos professores.

Mas o que significa desenvolvimento? A decomposição desse termo é encontrada em Macedo (2005, p.10):

“des + en + volvi + mento.

O sufixo –mento expressa processo, algo que está em curso e que se realiza dinamicamente.

O verbo –volv significa voltar, retornar.

O prefixo en- , de natureza espacial ou topológica, indica aproximação, direção em relação a algo.

O prefixo des-, ao contrário do anterior, marca um movimento para fora, que tira, expande ou nega aquilo que lhe sucede, ou seja, tem uma conotação temporal, histórica.”

Assim, desenvolvimento “refere-se a um processo construtivo que, ao se voltar para dentro, incluir, ao mesmo tempo amplifica-se, desdobra-se para fora.” (MACEDO, 2005, p.10) Uma pessoa ou um grupo ao se desenvolver conserva a identidade ao mesmo tempo em que constrói novas possibilidades.

O processo de desenvolvimento obedece a um crescente de complexidade que lhe possibilita interagir cada vez de forma mais autônoma com o meio, e os jogos contribuem a essa interação, pois são criados para se adequarem às possibilidades, necessidades e anseios de cada fase de nossas vidas. “O jogo é uma brincadeira que evoluiu.” (MACEDO, 2005, p.14)

Há jogos adequados para cada nível de ensino e para cada fase do desenvolvimento humano. Um dos entrevistados relata:

“Alguns dos cursos que oferecemos sobre jogos estavam voltados para as séries iniciais. Neles trabalhávamos com jogos de trilha sobre alimento, tratamento d’água. Hoje, temos jogos mais sofisticados para outros níveis de ensino e amadurecimento do aluno.” (C, 03)

Portanto, os jogos evoluem. Na infância, envolvem atividades que levam a criança a conhecer o mundo pela interação com diferentes pessoas e objetos e a se deslocar e orientar no espaço, passando para a imitação de papéis culturalmente estabelecidos que serão assimilados e exercitados pela brincadeira.

“A criança sempre brinca, é um ser que brinca, porém seu jogo sempre possui um sentido importante. Ele sempre corresponde exatamente à sua idade e a seus interesses e inclui elementos que levam à elaboração de hábitos e habilidades necessários. ... A criança reproduz e assimila ativamente o que observa nos adultos, aprende as mesmas atitudes e desenvolve as habilidades mais primordiais para sua atividade futura.” (VIGOTSKI, 2003, p.105)

Uma etapa posterior conduz aos jogos construtivos, em que são estabelecidos objetivos e as ações são exercitadas visando atingi-los. Segundo Vigotski (2003, p.105), “... eles são os organizadores e professores da experiência externa, assim como os [jogos] anteriores organizavam a interna.”

O terceiro e último tipo de jogo descrito por Vigotski abrange os jogos com regras, considerados como

“uma espécie de escola superior de brincadeiras. Eles organizam as formas superiores do comportamento, geralmente estão ligados à resolução de problemas de conduta bastante complexos, exigem do jogador tensões, conjeturas, sagacidade e engenho, uma ação conjunta e combinada das mais diversas aptidões e forças.” (VIGOTSKI, 2003, p.105)

Na pré-adolescência e na adolescência, quando as relações sociais passam a ocupar um papel relevante, os jogos representam um elemento que favorece o desenvolvimento de habilidades, códigos, regras e valores.

Portanto, é importante destacar também aspectos éticos e morais. Favorecer a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades não são as únicas possibilidades de aprendizagem proporcionadas pelos jogos. Eles, como atividades que promovem interação entre os jovens, podem, com a mediação do professor, representar uma oportunidade para o desenvolvimento de valores. “O lúdico deve, acima de tudo, apresentar valores, que contribuem na formação de cidadãos responsáveis, críticos e construtores de um mundo melhor.” (A.05)

As interações que se estabelecem entre crianças e jovens para confecção ou participação em jogos, quando sob a supervisão do professor, possibilitam que os alunos, por meio da negociação de regras e seu cumprimento, aprendam formas socialmente aceitas de relacionar-se. “Obedecer regras de cuja elaboração a própria criança participou facilita o caminho para o desenvolvimento de autonomia.” (KAMII, 1991, p. 282)

Vigotski (2003, p.107) diz, em relação ao jogo com regras, que,

“ao subordinar todo o comportamento a certas regras convencionais, ele é o primeiro a ensinar uma conduta racional e consciente. Para a criança, o jogo é a primeira escola de pensamento. Todo pensamento surge como resposta a um problema, como resultado de um novo ou difícil contato com os elementos do meio. ... Em outras palavras, o jogo [com regras] é um sistema racional e adequado, planejado, coordenado socialmente, subordinado a certas regras.”

Jogos com regras contribuem para a aprendizagem de ganhos e perdas, podendo contribuir à superação dos próprios limites.

“O que gera interesse no jogo no contexto escolar não é um ganho de dinheiro ou uma nota, não é só isso, é o jogo pelo jogo em si, é o desafio, a busca de respostas, alguma coisa que eu não sei, mas está me interessando saber. Não é só uma competitividade, é um desafio da pessoa diante de si mesma. Eu sou capaz de fazer isso? Sou! Então, eu vou em busca, independente de que ganhe ou não ganhe um prêmio. O jogo em si é o prêmio pelo prazer que ele possibilita.” (B.22)

Jogos fáceis ou adversários muito fracos, tanto quanto jogos e adversários muito acima da capacidade dos participantes, produzem desinteresse.

Os desafios dão colorido a nossa vida, testam nossa capacidade de adaptação e estimulam nossa criatividade, conduzindo nossos esforços na tentativa de superação. Fernández (2001, P.129) contribui com o tema ao dizer: “A alegria é desafio, porque impulsiona a vencer o obstáculo. Os jogos com regras não seriam jogos se não incluíssem obstáculos, e a possibilidade de atravessá-los é o que constrói o jogo.”

Portanto, jogos, por sua ludicidade, mobilizam não só emoções, favorecendo a aprendizagem, como também oferecem desafios, tornando relevantes os conhecimentos que os jovens poderão precisar no futuro e no aqui e agora de suas inter-relações sociais, segundo seus valores. Isso porque “Jogos educativos desenvolvem atitudes de cooperação, competência, responsabilidade e contribuem para uma visão positiva da auto-imagem.” (A.10)

Uma visão positiva da auto-imagem implica autoconhecimento e auto-estima, constituindo-se num dos benefícios proporcionados pelos jogos. Jogos didáticos, como o que está exemplificado a seguir, podem favorecer o desenvolvimento de diversas habilidades e de valores sociais relacionados ao processo educativo.

“Nesse jogo [jogo da caixa preta] o conteúdo de escola trabalhado é pouco, porém o aluno está desenvolvendo uma série

de características importantes, não só na escola, mas para toda a vida dele. Ele vai ser um sujeito que sabe melhor, pois consegue observar e avaliar melhor. Desenvolve, ainda, a capacidade de concentração. [...]” (R.48)

Além de tantos benefícios ao processo educativo, os jogos são importantes na educação continuada de professores.

4.4. Jogos na formação e atualização docente

Essa pesquisa busca compreender, se apoiando nas vivências dos entrevistados, as contribuições que os jogos oferecem para a aprendizagem e as vantagens de incluí-los na formação e qualificação de professores.

Professores são os profissionais preparados para auxiliar o aluno em seu processo de aprendizagem, selecionando e organizando as informações e direcionando as atividades escolares. Entretanto, suas vivências anteriores, pessoais e como alunos, sustentam sua ação docente. Segundo o seguinte depoimento, a vivência com jogos pode contribuir para diversificação do trabalho de muitos professores, que talvez desconhecessem outras opções: “Agora, se ele conhece alternativas novas, maneiras diferentes de trabalhar, inclusive por meio do lúdico, do jogo, ele vai ter mais ferramentas para usar em sala de aula.” (R.15)

Na área das relações humanas, assim como qualquer pessoa, cada professor estabelece, no contato com seus familiares, boa parte das estratégias e valores que utiliza na vida adulta. A ampliação de seu círculo de relações, a partir do momento em que começou a freqüentar a escola, ofereceu a oportunidade de testar a eficácia social de suas crenças e ações e desenvolver novas aprendizagens.

No campo científico, os conhecimentos humanos aumentam constantemente, em quantidade e profundidade, e seria pouco provável ouvir que um contemporâneo tem conhecimento enciclopédico. Por melhor que tenha sido o ensino fundamental e médio dos futuros professores, eles podem chegar à

faculdade apresentando lacunas em seus conhecimentos que precisam ser superadas.

Antes mesmo de chegar à faculdade, os aspirantes à docência já construíram suas crenças sobre o que é ser professor: “As vivências que o professor teve como aluno também representam um elemento importante na sua formação, servindo de modelo positivo ou negativo.” (R.28)

Os licenciandos, quando chegam à faculdade, trazem consigo seus conhecimentos e desconhecimentos, seus valores e crenças e, apoiados neles, constroem novas aprendizagens. Durante seu curso de graduação, revisam, aprofundam e ampliam os conhecimentos sobre os conteúdos da disciplina que irão lecionar. Um professor de Ciências precisa saber biologia humana, conhecer as principais doenças, suas conseqüências e forma de evitá-las, dominar razoavelmente zoologia, botânica, ecologia, química e física. Considerando a necessidade e as exigências de interdisciplinaridade e contextualização, ele deveria ter, ainda, um conhecimento razoável de geografia e história.

Saber os conteúdos da disciplina de Ciências é fundamental, mas é importante que o licenciando, em seu curso, aprenda também a selecionar, traduzir, relacionar e contextualizar as informações de forma a torná-las compreensíveis para os seus futuros alunos. Isto é válido também para professores já formados, segundo os entrevistados.

“Temos notado que quando conseguimos transformar um mero conhecimento teórico em alguma coisa prática, demonstrativa como o jogo, o ângulo de visão muda e surgem novas interpretações dentro das Ciências. Nesse processo a exclamação que mais se ouve é: ‘Puxa vida! Eu ensinei isso tanto tempo e agora que eu estou entendendo com isso aí é realmente.’”(E.07)

Muitas vezes, é nos cursos de atualização que professores em exercício compreendem um determinado conteúdo, comparando diferentes interpretações, e o uso de jogos didáticos contribui para isso. Da mesma forma, é importante que os licenciandos vivenciem diversos recursos e métodos pedagógicos para

aprender os conteúdos que irão lecionar e as técnicas que utilizarão para auxiliar seus alunos a aprender.

Vale a pena lembrar que, nesse processo, os licenciandos são estudantes e os recursos e métodos que aprendem para o exercício de sua profissão também podem ser utilizados para ensiná-los.

Aprender, em qualquer idade, requer interesse e os jogos são atividades que, segundo os professores entrevistados, promovem prazer e desenvolvem o conhecimento, tanto de alunos como de professores. Essa percepção foi expressa pelos mestres e doutores que contribuíram com esta pesquisa:

“Observar os professores jogando permitiu perceber que eles, quando num jogo, se comportam como crianças. Eles brincam de igual maneira e aprendem da mesma forma que as crianças aprenderiam e têm reações muito semelhantes às das crianças. Eles brincam e se surpreendem que nessa brincadeira estejam aprendendo determinados conceitos, determinados conhecimentos que o jogo trabalha. Isso me impressionou sempre muito.” (R.04)

Encontra-se nos benefícios do uso de jogos para a aprendizagem dos professores o enfoque desta pesquisa e a maior contribuição de seus participantes, por meio de relatos como o seguinte:

“... quando se trabalhava [jogos] com professores era um sucesso. [Eles] diziam assim: Ah! Que coisa maravilhosa. Eu pensei que vinha para mais um curso daqueles [aqui o professor se refere à instituição]. Olha o conceito que eles têm formado! É um preconceito. Eles já entram com a idéia pronta. As atividades [oferecidas nos cursos] vão ser chatas, vão ser exigências, vão ser coisas maçantes. Eles vão perder o tempo deles. Então, quando eles entram em uma atividade [jogo] ficam maravilhados, porque eles brincavam o tempo todo.” (R .43)

Os entrevistados referem também possibilidades dos jogos como atividades que favorecem a construção de conhecimentos, não só de alunos, mas também de professores:

“As experiências com esse projeto de atualização de professores me fizeram perceber que os professores reagem como os alunos diante de atividades práticas como experimento ou jogo, considerando o jogo num sentido mais amplo, de desafio, de participação de cada um, de busca e de prazer em realizar uma atividade.” (B.26)

Segundo os entrevistados, o jogo é uma opção pedagógica para tornar o exercício do raciocínio lógico e os conhecimentos construídos pela humanidade atraentes para os estudantes, tornando mais agradável o trabalho docente.

“O aluno não pode aprender tudo, nem nós sabemos tudo. Ele vai aprender o que interessa e as aulas deveriam ser organizadas de forma a permitir isso, desafiando, inclusive, os próprios alunos a desenvolverem jogos, conforme seus interesses.” (G.10)

Os depoimentos obtidos referem a contribuição do jogo na mobilização, por parte do professor, do prazer de aprender e ensinar e sua associação como o desenvolvimento de conhecimentos. Conforme a perspectiva dos sujeitos da pesquisa, os jogos auxiliam os professores no domínio dos conteúdos que irão desenvolver com seus alunos, representando um auxílio à aprendizagem de docentes, não apenas na graduação, mas também nos cursos de atualização.

“A proposta [do trabalho que realizei, na formação continuada de docentes,] é que [eles] vejam como é possível desenvolver determinado conhecimento por meio de um jogo para que, depois, eles também criem jogos, selecionando dentro dos conteúdos que desenvolvem com seus alunos quais podem ser trabalhados dessa forma.” (R.07)

Qualquer ferramenta de trabalho ou método deve ser selecionada em função dos objetivos a alcançar e usada com planejamento e cuidados. Assim, considero o entendimento dos mestres e doutores que participaram da pesquisa sobre a importância de qualificar o professor no uso do jogo como recurso e método didático.

Volto a enfatizar que, nos cursos de graduação, para o licenciando se beneficiar das vantagens que os jogos oferecem, é importante que vivencie o recurso, da mesma forma que os professores em cursos de atualização. Isso foi bastante destacado nas entrevistas.

“Eles [os professores em relação aos jogos] brincam e se surpreendem que nessa brincadeira estejam aprendendo determinados conceitos, determinados conhecimentos que o jogo trabalha. Isso me impressionou sempre muito.” (R.05)

Confeccionando e praticando jogos, os professores podem ter seu desejo de conhecer mobilizado, o conteúdo de suas aprendizagens ampliado e aprofundado e, ainda, adquirirem conhecimentos em primeira pessoa de um recurso importante para seu trabalho.

“A aprendizagem e a ressignificação de conhecimentos, por meio de jogos, durante os cursos que ministrei, é muito comum. Várias vezes aconteceu de pessoas nos dizerem, surpresas: eu nunca imaginei que tal coisa se passasse de tal maneira ou que a gente pudesse, tão facilmente, entender determinados conhecimentos.” (R.18)

Os professores, depois de formados, teoricamente estão preparados para enfrentar os desafios de sua profissão. Contudo, conforme os entrevistados, a faculdade não consegue sozinha garantir a qualidade profissional dos docentes:

“A faculdade forma o profissional, mas por uma série de razões, por si só, a graduação não consegue formar um bom professor. Ela prepara orientando como e onde encontrar respostas e oferece, por meio do estágio, alguma experiência de sala de aula, mas as limitações no processo e a evolução dos conhecimentos deixam o profissional desatualizado.” (R.26)

Os cursos de graduação geralmente oferecem informações, orientam e possibilitam os estágios, porém são os alunos, com seus questionamentos, dificuldades, rebeldia e brincadeiras, que põem a prova tudo o que o professor sabe e acredita.

“Essas [vivências que o professor teve como aluno] e os conhecimento básico que o professor adquiriu na formação, contudo, serão complementadas por meio das perguntas e das reações dos alunos.” (R.29)

Os docentes, apoiados nos modelos de seus professores, mas diante de um contexto diferente, podem não saber como agir. A realidade escolar é dinâmica e os alunos de hoje apresentam características distintas daquelas vividas pelo professor quando criança e adolescente.

“Minha vivência é que o professor formado em uma escola tradicional, usando apenas livro-texto, quadro e giz, dificilmente usa jogos em sala de aula, antes de ter a oportunidade de aprender isso em cursos e oficinas de atualização.”(R.16)

Devido as deficiências inerentes a qualquer processo de formação, os desafios da prática de sala de aula confrontam os professores com seus desconhecimentos e a necessidade de aperfeiçoar sua prática. Então, muitos procuram cursos de aperfeiçoamento, mas, para Fernández (2001, p. 36), a competência do professor não depende dos cursos e sim da postura pessoal do professor. Segundo ela:

“Poder ser um professor “suficientemente bom” não se consegue com técnica ou com cursos. Requer um trabalho constante consigo mesmo para construir uma postura, um posicionamento como aprendente, o qual resultará em modos de ensinar. Um bom ensinante é um bom aprendente.”

Não é difícil concordar com a autora sobre isso. O professor, para mobilizar a curiosidade, a criatividade e o desejo de aprender em seus alunos, precisa ter “vivas” em si estas características. Porém, aprender requer esforço e interesse e conforme os docentes ouvidos: “Surgem novas maneiras de trabalho, novas tecnologias e o fato do professor se acomodar em cima do seu diploma é ruim. Ele precisa ter contato com novas idéias.” (R.27)

Muitos docentes, frente às exigências cada vez maiores que enfrentam no dia-a-dia, particularmente na profissão, como forma de proteção, podem desenvolver uma postura de acomodação ou resistência que prejudica sua adaptação frente aos desafios que surgem no cotidiano escolar.

“Nosso curso é um encontro a mais de trocas de idéias e experiências que prepara o professor para uso jogo como recurso, ampliando a visão que ele recebeu. Isto sempre é válido e indispensável para alimentar o ânimo do professor. Eles na situação como está no ensino hoje, trabalhando 40, 60 horas, não têm mais tempo para parar e raciocinar sobre seu trabalho, ainda mais junto com um grupo de pessoas que enfrentam as mesmas situações. Já ouvi de professores: ‘que coisa bem boa a gente poder parar uma tarde para refletir’.”(E .02)

Impotentes diante das dificuldades da profissão e sujeitos as exigências crescentes, para as quais muitas vezes não possuem recursos ou qualificação para enfrentar, se deixam abater adoecendo, procuram vagas fora da sala de aula, trocam de profissão ou, munidos de uma vocação que permite suportar todas as críticas, buscam fazer o possível, como for possível. Zagury (2006, p. 123) adverte:

“Quando autoridades educacionais acrescentam tarefas/objetivos novos ao trabalho docente *apenas formalmente ou legalmente*, estão ignorando ou pretendendo ignorar que, a cada elemento acrescentado num mesmo e inalterado contexto, novas demandas se criam, e que, se não atendidas, conduzirão quase inevitavelmente ao fracasso.”

Sendo apenas muito exigidos e recebendo poucas compensações, esse desequilíbrio entre prazer e exigências pode gerar desânimo entre os professores, diminuindo suas possibilidades de desafiar outros na produção do conhecimento, conforme afirmam os participantes da pesquisa:

“até que ponto nosso ensino, hoje, está provocando prazer em aprender? Às vezes o professor está muito desencantado e não tem estímulo para seguir adiante. Penso que o jogo é uma maneira de, vamos dizer assim, “ressuscitar” o professor, servindo para que ele volte a ter interesse pela classe.” (R.21)

Contudo, as dificuldades que surgem no trabalho com alunos, a falta de modelos e vivências e esse desencantamento com a profissão podem ser superados em um curso de atualização, principalmente se forem desenvolvidos de forma lúdica. Isto foi destacado por um dos entrevistados, a partir de um depoimento que defende a importância do lúdico na escola.

“O lúdico, também, é a maneira pela qual eu consigo que o professor entenda que sua missão é fazer que o aluno se interesse pela escola. O professor percebe, dessa forma, que é o responsável pela educação e no momento que se dá conta disso, assume essa responsabilidade. Há uma transformação do sujeito desesperançado que estava no início chorando a vida, dizendo que ganhava mal, que não era reconhecido nem pelo governo, nem pelos pais, nem pelos alunos. Portanto, acredito que o lúdico, e de forma particular o jogo, são capazes de desencadear uma postura completamente nova no professor, fazendo que ele invista em Feiras de Ciências, Clubes de Ciências e coisas desse tipo.” (R.54).

Em coerência com esse depoimento, Zagury (2006, p. 200) afirma:

“o professor deve variar a metodologia para propiciar mais oportunidade de aprendizagem (cada pessoa tem uma forma que lhe é mais propícia para compreender e apreender conceitos)”.

Apesar de concordar com Zagury (2006), considero aqui outro seu comentário que, apesar de ser sobre a avaliação, me parece pertinente para qualquer situação de ensino, inclusive o uso de recursos e métodos: “para mudar é preciso antes criar as condições infra-estruturais para que a mudança de fato possa ocorrer.” (ZAGURY, 2006, p. 211) Professores, por trabalharem com muitas turmas e com conteúdos diversificados, não possuem tempo para planejar, preparar, aplicar e corrigir atividades variadas para cada assunto.

Porém, as aulas precisam ser dadas, mesmo que os professores não disponham de uma situação de trabalho que possibilite contemplar as diferentes formas de aprender. Alunos que não aprendem sofrem calados ou acabam

promovendo brincadeiras fora de hora, dificultando o trabalho do professor e a aprendizagem dos colegas.

Considerando tudo isso, a confecção e a prática de jogos como recursos lúdicos representam um grande potencial ao trabalho docente, pois eles, adaptados aos objetivos das escolas, promovem de forma prazerosa e por meio de elementos concretos e atividades práticas, o contato dos alunos com situações-problemas, estimulando neles a curiosidade, o raciocínio e a aprendizagem de conteúdos escolares, percepção evidenciada pelos entrevistados.

“Jogos educativos estimulam a solução de problemas pela criança.” (A.11)

“Eu trabalhei muito com jogos, enquanto professora, e sempre gostei de diversos tipos, incluindo problematização de situações, em que os alunos eram desafiados a sair em busca de soluções ou tinham que implementar projetos e trabalhos em Feiras de Ciências e, muitas vezes, jogos simples – exemplo, ver qual era o código de uma seqüência ou ver o que é que tinha por trás de uma coisa que aparentemente era uma mágica.”(B.08)

Os professores, ao utilizarem a confecção de jogos para desenvolver os conteúdos escolares, podem promover pesquisas e trocas de experiências entre os alunos, favorecendo a construção de conhecimentos. Essa possibilidade é favorecida em cursos de atualização que orientam o uso de jogos.

Os cursos de atualização, por serem valorizados socialmente e, em alguns casos, até por gerarem algum retorno financeiro, se, ainda, promoverem prazer, podem mobilizar nos professores maior interesse de superar o esforço extra necessário. O prazer presente com atividades lúdicas, de forma particular com os jogos, favorece a aprendizagem dos docentes, refletindo em seu trabalho.

“A difícil tarefa do professor ou da professora pode tornar-se prazerosa quando almeja fazer consigo mesmo o que propicia aos outros.” (FERNÁNDEZ, 2001, p.36) Essa compreensão, que compartilho com Fernández, também é evidenciada no discurso dos professores participantes da pesquisa:

“Não é só aquilo que se ‘ensina’ - é interessante fazer isso ou aquilo - se a pessoa não tiver a vivência não vai saber exatamente qual é o significado. E, principalmente no jogo, se a pessoa já passou pela experiência vai ter mais condições de avaliar a adequação ou não.” (B.20)

A vivência dos jogos pelos professores permite que eles conheçam suas possibilidades e assim, possam usá-los para beneficiar a aprendizagem de seus alunos. Os jogos servem, dessa maneira, não apenas como recurso e método de ensino e aprendizagem, mas também para tornar as aulas mais agradáveis para ambos.

“Quando [o professor tem satisfação em aprender, como acontece muitas vezes com o jogo, ele] tem prazer de passar para o aluno essa satisfação. Ele, de uma certa forma, faz questão que o aluno tenha o mesmo prazer que ele teve em aprender.” (R.20)

Na formação e atualização de professores, a inclusão de atividades que qualifiquem o uso e a confecção de jogos com propósito educativo não deve ser ignorada. Mas, para que os jogos sejam utilizados adequadamente em sala de aula, é conveniente que o professor, ao vivenciar esse recurso, reflita sobre suas possibilidades e formas de direcionar os trabalhos e mediar os conflitos que possam surgir. O mesmo deve ser considerado nas licenciaturas.

“O trabalho com jogos dentro de uma faculdade, orientado por um professor, facilitaria ou motivaria o professor a usar esse recurso em sala de aula, pois as pessoas tendem a utilizar modelos. Muitas vezes os nossos alunos, quando eles estão num período de estágio docente, primeira experiência docente, eles tendem em um momento inicial a reproduzir situações que eles já vivenciaram e acharam boas. É uma coisa dos seres humanos.” (B.19)

Oportunizar aos professores a vivência do jogo como recurso e orientá-los quanto a formas mais eficientes de sua utilização pode evitar que seu uso, ao invés de conduzir à construção do conhecimento, cause ou fortaleça problemas de aprendizagem ou de atitudes.

Como mediadores das interações dos educandos com o meio social educativo (VIGOTSKI, 2003), os professores podem escolher entre os diversos tipos de jogos o que melhor se adequa aos seus objetivos e auxiliar na organização e execução das atividades, intervindo sempre que necessário.

“Cabe, portanto, aos professores selecionar, criar e saber utilizar os jogos de maneira criativa e produtiva.” (A.30) Essa visão é coerente com uma concepção construtivista da aprendizagem, conforme a orientação de Fernández (2001, p.31): “Embora os professores precisem possuir informações, sua função principal não é transmiti-la, mas propiciar ferramentas e espaço adequado (lúdico) onde seja possível a construção do conhecimento.”

No processo educacional, os jogos favorecem uma perspectiva construtivista. Assim, atividades lúdicas, entre elas os jogos, quando utilizadas no trabalho de sala de aula tendo em vista a construção de conhecimentos, devem ser planejadas e executadas visando à produção de saberes específicos, valores, habilidades e competências.

Portanto, usar jogos educativos para promover a aprendizagem requer do professor planejamento, permitindo a adequação dos recursos aos resultados que se deseja atingir. Para que isso aconteça, é importante o professor ter clareza de quais conhecimentos deseja que seus alunos desenvolvam e das possibilidades e preferências relativas à fase de desenvolvimento vivida por eles.

Vigotski (2003) afirma que a escola inclusiva deve considerar desenvolvimento e aprendizagem como interdependentes e o lúdico com uma das possibilidades para os professores favorecerem a aprendizagem, respeitando o desenvolvimento de seus alunos.

Dessa forma, valorizar o jogo como forma de preparar para os desafios inerentes a cada etapa do desenvolvimento é também considerar a importância de qualificar os professores para sua seleção e inclusão apropriada ao contexto dos trabalhos escolares.

Jogos auxiliam o aluno a construir conhecimentos, desenvolver habilidades e atitudes éticas. Contudo, os professores têm um importante papel mediador ao conduzir e orientar as atividades. Sendo assim e considerando o que já foi dito

sobre o valor dos jogos como recurso e método pedagógico, cabe aos docentes, quando proporcionarem aos alunos atividades de confecção e prática de jogos, direcionar e intervir, visando atingir os fins desejados.

Jogos, apesar de amplamente difundidos, requerem organização dos conhecimentos e ações, representando um exercício que apresenta grandes possibilidades. Entretanto, as interações sociais que surgem nesse processo constituem sua maior contribuição.

Observar, em um contexto pedagógico, a forma como os estudantes se organizam e agem ao confeccionar e praticar jogos, contribui para que o docente amplie sua ação educativa.

Diferente das aulas expositivas desenvolvidas em turmas com, em média, trinta alunos, que realizam um trabalho solitário e silencioso, os jogos possibilitam, de forma mais fácil e rápida, a identificação dos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem ou de interação com os colegas: “Jogos educativos são meios para conhecer crianças e adolescentes, pois através da observação de como brincam e jogam conhecemos melhor e, conseqüentemente, compreendemos melhor o aluno.” (A.17)

Essa percepção favorece a intervenção do professor, entretanto, para que ele esteja preparado para os problemas e tenha tido oportunidade de refletir sobre qual a atitude mais adequada a cada caso seria conveniente que ele próprio vivenciasse o recurso.

A oportunidade de se qualificar, no uso do recurso, permite que o docente conheça e se beneficie de suas vantagens, mas principalmente o torna mais apto para interferir quando surgirem dificuldades, transformando-as em oportunidades de aprendizagem.

Um aspecto do jogo abordado pelos professores, que causa bastante inquietação, é a competitividade. Nesse quesito surgem diferentes opiniões a serem consideradas. Para Fernández (2001), os professores não devem tentar fazer que seus alunos aprendam colocando-os em uma competição, pensamento também expresso por um dos professores entrevistados: “O jogo não deveria jamais levar, nem o professor, nem o jovem à competição. Ele deveria, sim, ser

usado para baixar o nível de competitividade, aproximando as pessoas e não afastando.” (R.34)

Embora seja mais importante destacar a cooperação do que a competição, ao trabalhar com jogos didáticos, situações de competitividade, quando bem aplicadas e direcionadas, podem representar um elemento de apoio no processo de aprendizagem, conforme defendem outros professores que participaram da pesquisa:

“A questão do ganhar, nos jogos educativos, não deve ser fundamental e a competitividade precisa ser conduzida de forma sadia, visando o conhecimento científico para o bem de todos, porque a ciência, embora feita por indivíduos, é uma construção coletiva dos pesquisadores, que se apoiam no conhecimento de seus antepassados para progredir.” (G.09)

Analisando as duas considerações, entretanto, fica claro que a posição dos professores não é contra o jogo e sim contra a ênfase e o estímulo que alguns professores dão à competitividade, valorizando mais o ganhar do que o prazer de participar, interagir e aprender.

Um dos entrevistados relata: “Há mais de três décadas eu venho notando que se o professor é competitivo ele vai passar isso para o aluno e então é fundamental que o professor seja trabalhado.” (R.31) Assim, a questão não parece ser evitar que a escola trabalhe com jogos, pois a competitividade é um elemento biológico e pode se manifestar dentro ou fora dela. O ponto fundamental é qualificar os professores no uso de jogos de forma a favorecer a aprendizagem e desenvolver atitudes éticas.

Introduzo aqui uma citação de Vigotski por expressar de forma extremamente coerente a importância de não reprimir os instintos:

“É totalmente impossível reprimir ou sujeitar os instintos, pois isso significaria combater infrutiferamente a natureza da criança; caso essa luta fosse bem-sucedida, isso equivaleria a menosprezar e acabar com a natureza infantil, despojá-la de suas propriedades mais valiosas e importantes. ... O instinto, bem como todas as outras formas de conduta, surgiu da adaptação ao meio, mas, como os instintos representam formas de adaptação muito

antigas, é lógico que, com a mudança do meio, essas formas de adaptação tenham se tornado inadequadas.” (VIGOTSKI, 2003, p.92)

Vigotski (2003, p.92) afirma, quanto ao papel da educação em relação aos instintos:

“a educação é que terá de [...] fazer com que os instintos novamente entrem em concordância com as condições do meio. Toda a cultura humana relativa ao próprio homem e ao seu comportamento não passa dessa adaptação do instinto ao ambiente.”

Negar que a escola trabalhe situações de competitividade é limitar sua ação educativa. Conforme Vigotski:

“na pedagogia dos instintos devemos promover ... sua máxima utilização no processo educativo. Desse ponto de vista, deve-se construir cada vez com maior decisão os sistemas de educação, tomando como base as tendências instintivas da criança. ...a regra pedagógica básica da educação dos instintos não exige sua mera anulação, mas seu uso e sua transferência para tipos mais elevados de atividade.” (VIGOTSKI, 2003, p.100)

As escolas e de forma particular os professores, se bem preparados, representam um apoio importante para o jovem, auxiliando-o a encontrar um meio de expressão mais adequado para instintos como sexualidade e competitividade, bem como para as emoções envolvidas. Citando Vigotski (2003, p.120)

: “para o professor não deve haver emoções inaceitáveis ou indesejáveis ..., pois todos os sentimentos podem ser orientados” Atitudes preconceituosas e equivocadas, entretanto, representam, no mínimo, um desperdício de oportunidade no processo educativo e, talvez, um perigo real para formação das crianças e adolescentes. Para Vigotski (2003, p.93): “o sistema de educação que não resolve a questão do instinto é uma fábrica de neuróticos.”

Exemplifico por meio de uma crítica expressa num dos depoimentos:

“Nas feiras de ciências, quem apresenta trabalhos são os estudantes e não o professor , embora fosse ele quem mais se beneficiasse, obtendo reconhecimento e vantagens dentro da escola, por ter um grupo de alunos premiado com um primeiro lugar. O aluno era o instrumento através do qual o professor competia. Eu sou contra e não acho que a competição seja boa ou traga bons resultados.” (R.32)

A preparação dos professores, principalmente no que envolve instintos e emoções, não deve ser apenas teórica e sim vivencial, pois no processo educativo de crianças, jovens e adultos “deve estar a atividade pessoal do aluno” (VIGOTSKI, 2003, p.75)

Oferecer para os professores a oportunidade de aprender de forma lúdica, como esperamos que eles façam com seus alunos, parece não apenas coerente como também eficaz, pois se baseia na ação. Segundo Vigotski (2003, p.75) “a experiência pessoal do educando transforma-se na principal base do trabalho pedagógico.” A confecção e a prática de jogos na graduação e na educação continuada de docentes apresentam essa possibilidade.

5. CONCLUSÃO

As conclusões aqui expostas surgiram de uma abordagem metodológica qualitativa, baseadas em minhas interpretações e sem intenções de generalização. Os conhecimentos que obtive confirmaram algumas convicções que possuía sobre jogos e ampliaram ou transformaram outras.

Considerando que o objetivo definido na pesquisa era conhecer as contribuições que os jogos didáticos de Ciências podem oferecer ao processo de formação e atualização de professores de Ciências, organizei o trabalho e essa conclusão a partir das questões de pesquisa.

Discorrendo sobre as idéias dos sujeitos da pesquisa quanto aos benefícios que a confecção e prática de jogos didáticos podem oferecer à prática docente, manifesta-se o consenso de que jogos, quando bem utilizados, representam um recurso pedagógico valioso.

Os professores consideram que jogos, ao longo da história, sempre contribuíram para o desenvolvimento de habilidades importantes para os povos de todas as culturas e que no ambiente escolar podem ser usados para favorecer a aprendizagem de conteúdos específicos, valores e habilidades.

Essa aceitação social, segundo os entrevistados, é devida ao caráter lúdico que os jogos apresentam e isso se deve as emoções, em geral agradáveis, que provocam por meio de seus desafios e inter-relações.

Para os professores ouvidos, os jogos são organizados em torno de desafios e, portanto, propiciam ao aluno o contato, de uma forma lúdica, com suas carências, estimulando sua curiosidade e conseqüente desejo de aprender.

Considerando os problemas que jogos pedagógicos podem oferecer ao trabalho docente, um aspecto enfatizado pelos sujeitos da pesquisa foi a competitividade. Presente na maioria dos jogos, a competitividade é um elemento que merece bastante atenção por parte dos professores, necessitando de uma condução adequada, visando desenvolver os valores éticos trabalhados na escola.

Crianças e adolescentes, em virtude da pouca vivência, podem apresentar idéias sobre si e o meio que, no confronto com a realidade, se mostram irrealis. Nos jogos, o confronto dos estudantes com seus desconhecimentos e limitações, da mesma forma que favorece a aprendizagem, pode gerar frustração e sentimentos de menos valia nos alunos.

Essas emoções, porém, não surgem apenas nos jogos e precisamos desenvolver formas sadias de lidar com elas. Compartilho, portanto, com os professores que entrevistei a convicção de que jogos bem direcionados e com objetivos educativos não produzem tal resultado.

A vida, com todas as situações de exclusão, é que leva, de forma muito mais intensa e reiterada, a desenvolver no jovem um sentimento de impotência e frustração. Jogos pedagógicos, ao contrário, possibilitam o resgate da auto-estima. Praticados em um contexto de sala de aula, por estudantes que apresentam condições semelhantes e que, geralmente, possuem vínculos de amizade, desenvolvem relações de solidariedade e cooperação. As parcerias que os jovens desenvolvem em um jogo permitem que limitações pessoais sejam superadas de forma natural e prazerosa, pela interação com colegas mais experientes. Além disso, jogos em grupo, regido por regras aceitas por todos os participantes, são um excelente exercício de democracia.

Nos jogos, se não houver empate, alguém irá perder e a derrota, dependendo dos jovens e da orientação do professor, pode produzir sentimentos de tristeza ou desejo de superação. Ensinar os alunos a superar os desafios é parte da tarefa do professor e o jogo é um recurso que pode ser usado para atingir esse objetivo. Bem conduzido, o jogo, com o tempo, deixa de ser um meio de obter vitórias e torna-se uma forma de expandir os próprios limites. Se isso não fosse verdade, jogos muito fáceis ou com competidores muito fracos não causariam desinteresse.

Os jogos oferecem enormes possibilidades de trabalhar as emoções, tanto de vencidos como de vencedores. Aprender a lidar com os sentimentos associados à vitória é tão importante como saber lidar com fracassos. O sucesso, às vezes, traz conseqüências tão nefastas ou mais prejudiciais do que o fracasso. Algumas pessoas tornam-se arrogantes, pretensiosas e humilham seus colegas.

Ganhos e perdas fazem parte da vida e quem não sabe vencer, provavelmente, não saberá perder.

Para os sujeitos da pesquisa, o jogo, em um ambiente educativo e sob a supervisão de um profissional qualificado, é uma forma de favorecer, por parte de crianças e jovens, a vivência do prazer em participar, interagir e agir. Usado de forma adequada, é visto como um recurso para promover a aprendizagem dos alunos e torná-la mais prazerosa.

Segundo os professores ouvidos, os jogos, por mobilizarem emoções, geram interesse nos estudos e envolvimento com as tarefas escolares. Jogar favorece a construção de conhecimentos e sua retenção, o desenvolvimento de habilidades e valores e o exercício da criatividade.

Contudo, os sujeitos da pesquisa concordam que um jogo, quando mal orientado, pode levar a uma competitividade baseada em um modelo social de capitalismo selvagem, fortalecendo atitudes desleais, egoístas e agressivas. Essa possibilidade, porém, não é usada como argumento para impedir que os jogos sejam utilizados em sala de aula, mas enfatiza a necessidade de incluí-los nos cursos de formação e atualização de professores.

Os entrevistados consideram que preparar o professor para utilizar jogos possibilita que o recurso seja explorado em todo seu potencial educativo. Isso representa para o professor novas aprendizagens, que, por um lado, impõem estudos, reflexões e planejamentos, exigindo maior esforço, e, por outro, oferecem um novo recurso e método para enfrentar seus desafios.

Jogos, porém, conforme os depoimentos dos sujeitos da pesquisa, são vistos, por alguns professores, de forma preconceituosa ou parcial. Temendo aspectos negativos relacionados à competitividade, esses professores perdem a oportunidade de utilizar os jogos para favorecer o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e valores éticos. Seria importante que vivenciassem as possibilidades que o jogo oferece para sua aprendizagem, sendo orientados no uso desse recurso. Isso talvez evitasse que o uso de jogos para desenvolver os conteúdos escolares fosse visto como uma forma de promover comportamentos socialmente inadequados, assim como acontecia, há pouco tempo atrás, com as aulas sobre sexualidade.

Valorizados socialmente, os jogos param países em uma Copa de futebol ou Olimpíada. Praticados em várzeas, praças, ginásios de esportes e nos pátios das escolas, sempre foram bem vistos e apesar das possibilidades de acidentes, brigas e atitudes desleais, o jogo não é questionado ou atacado e sim as atitudes inadequadas e aqueles que as praticam.

Ensinar e qualificar professores a usar de forma adequada os jogos, em seu processo de graduação ou atualização, poderia contribuir com a transformação de um modelo capitalista selvagem do tipo “vença o mais forte”. A prática de jogos pedagógicos em sala de aula poderia fortalecer a ação educativa, dando condições para que a competição se expresse de forma socialmente enriquecedora, canalizando algumas manifestações espontâneas da competitividade, como, por exemplo, jogos de força, desafios verbais, competições por figurinhas e disputas para ver quem identifica a marca de maior número de carros.

Associada ao instinto de sobrevivência, a competitividade é inerente a qualquer forma de vida e apresenta função biológica ligada à preservação das espécies. Humanos, como qualquer ser vivo, competem por alimento, por território e pela possibilidade de reproduzir. Crianças, mesmo antes de entrarem na escola, já competem por carinho e brinquedos e observam diversas formas culturalmente aceitas ou não de competição. Relacionada a instintos, a competitividade não pode ser destruída sem o prejuízo de funções socialmente desejáveis, devendo ser canalizada e educada.

Educar crianças e jovens é também orientar quanto a formas sadias e socialmente úteis de expressar a competitividade e, nessa tarefa, o papel da família e dos professores é fundamental. Segundo os entrevistados, as ações, mais que as palavras, servem de modelo aos estudantes.

Durante toda a vida, a competitividade permeia as relações sociais, profissionais e políticas, e combater os jogos pedagógicos parece uma forma ineficaz de solucionar tal situação.

Para os entrevistados, a mudança está na educação. Possibilitar que professores reflitam sobre a forma como encaram e vivenciam a competição no seu dia-a-dia pode contribuir para evitar que eles ensinem aos alunos, por meio

do exemplo, que só importa ganhar, ou que utilizem seus alunos como forma de competir dentro das escolas.

Resumindo a visão dos sujeitos dessa pesquisa, compartilhada por mim, os professores têm nos jogos um elemento importante para favorecer a aprendizagem e, tanto na graduação como em cursos de atualização, o uso desse recurso pode contribuir para qualificar o trabalho dos docentes junto aos seus alunos.

REFERÊNCIAS

CARRETERO, Mario. **Construtivismo e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

CASTRO, Marta Luz Sisson de, MENEZES, Janaina Specht da Silva. **O processo de in(ex)clusão social nas escolas: dados de uma realidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes – emoção., razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2002.

FERNANDES, José Waldemar; SVARTMAN, Betty; FERNANDES, Beatriz Silverio. **Grupos e configurações vinculares**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

FERNÁNDEZ, Alicia. **O Saber em Jogo – A psicopedagogia propiciando autorias de pensamento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HALL, Calvin S, LINDZEY, Gardner, CAMPBELL, John B. **Teorias da personalidade**. Porto alegre: Artmed, 2000.

KAMII, Constance, DEVRIES, Rheta. **Jogos em grupo na educação infantil – Implicações da teoria de Piaget**. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

MACEDO, Lino, PETTY, ana Lúcia Sícoli, PASSOS, Norimar Christe. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORAES, R. **Uma Tempestade de Luz: A compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. Ciência & Educação. V. 9, n.2. Bauru, 2003, p.191-211.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2003.

PIAGET, Jean. Prefácio in: KAMII, Constance, DEVRIES, Rheta. **Jogos em grupo na educação infantil** – Implicações da teoria de Piaget. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

POZO, Juan Ignacio. **Aquisição de Conhecimento** – quando a carne se faz verbo. Porto Alegre: Artmed, 2005.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky** – uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2001.

RESTREPO, L. C. **O Direito à Ternura**. Petrópolis: Vozes, 1998.

SQUIRE, Larry R, KANDEL, Eric.R.. **Memória** – da mente às moléculas. Porto Alegre: Artmed, 2003

VIGOTSKI, Liev Semionovich. **Psicologia Pedagógica** – Edição Comentada. Porto Alegre: Artmed, 2003.

ZAGURY, Tania. **O Professor Refém** – para pais e professores entenderem por que fracassa a educação no Brasil. Rio de Janeiro: Record, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE 1:

INSTRUMENTO DE PESQUISA INICIAL

ENVIADO POR E-MAIL

Prezado(a) Professor(a):

Estou lhe enviando este e-mail com o objetivo de coletar dados para minha dissertação de mestrado: O papel dos jogos educativos no processo de qualificação de professores de Ciências.

Seu nome foi escolhido devido a sua reconhecida experiência com a educação continuada de professores. Solicito que informe há quanto tempo trabalha nesse sentido e, se possível, quando usou algum tipo de jogo nesse processo. Ressalto que os textos não serão identificados e que as informações fornecidas serão analisadas em relação a alguns aspectos relacionados às minhas questões de pesquisa, considerando a validade, ou não, da confecção e prática de jogos como elementos para:

- recuperação de lacunas e ressignificação de conhecimentos específicos dentro da área de atuação dos professores;
- qualificação de professores no posterior uso desse recurso na prática didática;
- desenvolvimento de habilidades e competências na ação pedagógica.

É fundamental a sua contribuição ao meu trabalho, por isso aguardo com expectativa o seu depoimento, incluindo críticas e sugestões.

Grata.

Vera Schwarz

APÊNDICE 2:

JOGO “CAÇADA ECOLÓGICA”

“CAÇADA ECOLÓGICA”

Desejando que o leitor entenda um pouco melhor o jogo “caçada ecológica” e enfatizando que o maior valor do jogo está nas emoções que provoca, proponho uma atividade que requer um exercício de imaginação por parte do leitor.

Procurando lembrar das emoções agradáveis que vivenciou participando de algum tipo de jogo em grupo, solicito que procure localizar as fichas que apresentam os animais ou estruturas solicitados abaixo:

1. Encontre um animal vertebrado mamífero que vive na água.
2. Localize uma ficha com a figura que mostra o tipo de estrutura utilizada por ele para obter oxigênio e eliminar gás carbônico.
3. Localize uma ficha com a figura que mostra o tipo de estrutura utilizada pelos peixes para obter oxigênio e eliminar gás carbônico.

APÊNDICE 3:
CATEGORIZAÇÃO

CATEGORIZAÇÃO

Neste texto, as categorias finais estão grifadas, seguindo-se as categorias iniciais que, reunidas, deram origem a cada uma delas. Depois estão listadas as unidades textuais correspondentes a cada categoria final.

Jogo como mobilizador do desejo de conhecer

- jogo como atividade lúdica;
- jogo como mobilizador do desejo de conhecer;
- jogo e integração;
- jogo e desafio.

A.01. Considero a atividade lúdica através de jogos e brincadeiras de fundamental importância, pois ela faz desaparecer a fronteira entre o trabalho, que é obrigatório e exige esforço, e o divertido, prazeroso e alegre, levando os alunos a se envolverem, a se arriscarem, a se interessarem e a aprenderem com satisfação, prazer e autoconfiança.

A.06. No uso de jogos, é preciso, no entanto, trabalhar com desafios, incentivando os alunos a explorar, descobrir e construir, de forma a terem responsabilidades e atitude autônoma.

A.16. Jogos educativos proporcionam divertimento, criando um ambiente descontraído e ampliando as relações interpessoais.

A.18. Jogos educativos proporcionam a prevenção à monotonia e ao tédio do trabalho escolar, no momento em que são propostos jogos novos e inesperados.

A.22. Jogos educativos favorecem a socialização e o intercâmbio entre os alunos, bem como a satisfação de suas necessidades afetivas.

A.26. Jogo é uma estratégia educativa que proporciona às crianças e aos adolescentes o prazer no processo ensino-aprendizagem.

B.04. O ser humano está sempre aberto para o novo. E, na minha opinião, uma coisa que motiva muito a busca do novo é o jogo.

B.06. Concordo com Morin: em qualquer fase da vida, o jogo sempre motiva. Então, por que não utilizar na educação?

B.09. Durante muitos anos lecionei de 5^a a 8^a série e sempre percebi que meus alunos, quando eram incentivados com algum tipo de problematização ou desafio, se envolviam mais com os estudos. Contudo, não ficávamos restritos aos jogos.

B.11. [os jogos] Serviam para focalizar o interesse num assunto e, a partir dali, os alunos se envolviam com mais prazer, inclusive em coisas que exigiam bastante atenção, concentração e tempo. Daí eles não se importavam, mas precisava ter esse estímulo inicial.

B.22. O que gera interesse no jogo no contexto escolar não é um ganho de dinheiro ou uma nota, não é só isso, é o jogo pelo jogo em si, é o desafio, a busca de respostas, alguma coisa que eu não sei, mas está me interessando saber. Não é só uma competitividade, é um desafio da pessoa diante de si mesma. Eu sou capaz de fazer isso? Sou! Então, eu vou em busca, independente de que ganhe ou não ganhe um prêmio. O jogo em si é o prêmio pelo prazer que ele possibilita.

C.01. Uma das linhas significativas do setor em que trabalho são os jogos pedagógicos. Eles têm como objetivo oferecer aos alunos uma maneira lúdica de aprender.

C.02. Jogando, os alunos estão estudando e brincando ao mesmo tempo. O jogo é uma maneira diferente e agradável dos alunos aprenderem o conteúdo.

G.02. Todos os jogos, para serem interessantes, precisam estabelecer um desafio, e o desejo de solucioná-los estimula a interação com os experimentos.

G.03. [O jogo], se realizado em grupo, conforme nosso objetivo, favoreceria ainda mais a aprendizagem.

G.05. O jogo por natureza deve ser e é prazeroso. É uma coisa que se faz por brincadeira, podendo oportunizar uma abordagem mais lúdica no processo de ensino-aprendizagem.

G.10. O aluno não pode aprender tudo, nem nós sabemos tudo. Ele vai aprender o que interessa e as aulas deveriam ser organizadas de forma a permitir isso, desafiando, inclusive, os próprios alunos a desenvolverem jogos, conforme seus interesses.

M.03. O primeiro jogo que eu lembro ter usado na formação de professores foi o jogo das Ciências [...] O jogo das Ciências era do tipo trilha. Os dados determinavam o número de casas que deveriam ser percorridas no tabuleiro e, dependendo de onde caíam, havia os desafios.

M.04. Hoje, porém, o envolvimento com jogos levou, eu e minha equipe, a pesquisar e tentar compreender seus fundamentos, e o que ficou claro, pelo menos para mim, é que o ponto central desse tipo de atividade é o desafio.

M.05. O jogo, pela própria natureza, é baseado em desafios, sem os quais perde a graça.

M.06. O jogo inserido dentro de um processo de formação de professores era bem aceito e apreciado. Eles se sentiam desafiados e investigando e os resultados obtidos eram discutidos pelo grupo.

M.08. Pretendemos que os desafios presentes nos jogos levem os alunos a buscar os experimentos, ler as instruções, realizar as atividades práticas e discutir os resultados.

R.01. As atividades lúdicas, entre elas o jogo, apesar das muitas maneiras de desenvolver um determinado conteúdo, sempre me surpreenderam por permitirem que as crianças aprendam brincando.

R.02. Acho que o jogo, o lúdico, a brincadeira orientada em sala de aula são importantes.

R.25. O jogo ia para a casa do estudante, que aplicava com os irmãos, com a mãe, com o pai. Era uma corrente de entusiasmo, uma corrente de otimismo provocada pela maneira de se trabalhar através do jogo.

R.44. Esse jogo apresenta desafios que grupos de três ou quatro integrantes devem vencer. Quando um deles conseguia vencer a dificuldade, eles davam um grito de entusiasmo, aquele grito de vitória. Era um desafio. Eles foram

desafiados e precisavam vencer esse desafio e inclusive não chegavam a ter a paciência de esperar que o jogo passe por todos.

R.53. A partir daí, começamos com atividades lúdicas, às vezes alguns jogos, para quebrar o gelo e prender a atenção, pois, conforme minhas vivências, começar com pura teoria não rende. O interesse nasce, pelo menos no meu trabalho, a maior parte das vezes através do jogo e se evidencia pelo brilho do olho e pela quantidade de pergunta.

Jogo – recurso e método pedagógico

- jogo e construção do conhecimento;
- jogo e o desenvolvimento de habilidades e competências;
- jogo e criatividade;
- jogos e memória.

A.02. O que realmente interessa, em Ciências, é que a atividade lúdica, entre elas o jogo, promova não só momentos de alegria, satisfação, prazer, felicidade, imaginação, criatividade e crescimento, mas também favoreça a aprendizagem de conhecimentos científicos.

A.03. O lúdico deve contribuir para o desenvolvimento de habilidades mentais e motoras.

A.08. Jogos educativos podem ser feitos com ou sem material sofisticado. Com criatividade e imaginação o professor pode inventar uma série de jogos e brincadeiras a partir de sucata, utilizando o mínimo de recursos financeiros.

A.09. Jogos educativos podem explorar inúmeras habilidades como: observar, comparar, organizar, analisar, identificar, comunicar, classificar, interpretar, ordenar, descrever, calcular, etc..

A.11. Jogos educativos estimulam a solução de problemas pela criança.

A.14. Jogos educativos utilizam atividades ligadas ao corpo, aos sentidos, a memória, a lógica, as representações, desenvolvendo desta forma, estratégias do pensamento aplicável a um amplo leque de assuntos acadêmicos.

A.15. Jogos educativos são excelentes recursos para desenvolver a autonomia e imaginação dos alunos.

A.20. Jogos educativos podem pertencer ao domínio da ação corporal, social ou intelectual.

A.27. Jogos educativos possibilitam o relaxamento e a recreação, permitindo ao mesmo tempo um desenvolvimento cognitivo.

A.28. Jogos educativos criam situações para as crianças progredirem no processo de aprendizagem.

A.29. Inúmeras são as vantagens das brincadeiras e jogos educativos, que envolvem aspectos motores, cognitivos, afetivos, morais e sociais.

B.10. Os jogos serviam para promover a motivação no início, fazendo com que os alunos se interessassem em ler e ir atrás de mais informações, se envolvendo mais com os conteúdos.

G.07. Jogo para ser educativo tem que propiciar o desenvolvimento da aprendizagem e não só entretenimento.

R.48. Nesse jogo [jogo da caixa preta] o conteúdo de escola trabalhado é pouco, porém o aluno está desenvolvendo uma série de características importantes, não só na escola mas para toda a vida dele. Ele vai ser um sujeito que sabe melhor, pois consegue observar e avaliar melhor. Desenvolve, ainda, a capacidade de concentração. [...] Então, se tu trabalhas isso com professores, imagina a resposta que tu vais ter em sala de aula.

R.49. [...] não concordo que o jogo sirva apenas para memorização, vai tudo depender do jogo. Tem jogo que pode até facilitar a memorização de alguma coisa, permitindo que isso aconteça de forma mais prazerosa. Tudo bem se ele foi concebido para isso. Depende do objetivo do jogo. Contudo, não podemos generalizar que o jogo é algo que propicie apenas memorização, de jeito nenhum. Quem diz isso não entende de jogo ou então conhece apenas um, dois ou três jogos que trabalham a memorização.

Jogos na formação integral dos educandos

- jogos e fases do desenvolvimento humano;
- jogos com regras – valores sociais e morais;
- jogos e competitividade com o outro.

A.04. O lúdico deve contribuir para o desenvolvimento atitudes que promovam a socialização e a integração entre os alunos e professor-aluno.

A.05. O lúdico deve, acima de tudo, apresentar valores, que contribuem na formação de cidadãos responsáveis, críticos e construtores de um mundo melhor.

A.10. Jogos educativos desenvolvem atitudes de cooperação, competência, responsabilidade e contribuem para uma visão positiva da auto-imagem.

A.21. Jogos educativos oportunizam a vivência de situações de vida, como sucessos e fracassos, ataques e defesas, ganhos e perdas sem rancor, respeito ao adversário e auto-avaliação.

A.23. Jogos educativos são uma atividade natural, prazerosa, espontânea e repleta de emoções que contribuem no processo de formação da personalidade dos sujeitos.

A.25. Jogos educativos apresentam a vantagem de terem sucesso e serem bem aceitos entre crianças, jovens e adultos, independentemente da faixa etária.

B.32. Alguns criticam a competitividade. Muitos jogos são jogos individuais, mas o jogo utilizado na educação envolve grupo. Um grupo que trabalha cooperativamente.

C.03. Começamos utilizando jogos para ensinar conceitos de Ciências e princípios de química para as séries iniciais, inclusive jardim. Os jogos que usávamos com esses alunos eram jogos sobre alimento, tratamento d'água e historinhas lógicas. Esse tipo de trabalho deu certo e resolvemos fazer o mesmo com os maiores. Hoje, temos jogos mais sofisticados para outros níveis de ensino e para alunos de diferentes graus de amadurecimento, e essa forma de trabalhar os conteúdos é aplicada até com alunos do 2º e 3º grau.

E.09. [Os jogos] podem auxiliar a educação, inclusive para diminuir a questão da competitividade e direcionar para a cooperação entre os alunos.

Jogos na formação e atualização docente

- jogo na formação a atualização dos professores;
- os modelos na a formação dos professores;
- jogos –vantagens do uso em sala de aula;
- jogos – dificuldades do uso em sala de aula;

A.07. Acredito que o trabalho com jogos educativos apresentam inúmeras vantagens.

A.12. Jogos provocam pluralidade de respostas, podendo privilegiar um pensamento divergente eliminando a idéia da solução única para os problemas.

A.13. Qualquer conteúdo pode ser trabalhado na forma de jogos.

A.17. Jogos educativos são meios para conhecer crianças e adolescentes, pois através da observação de como brincam e jogam conhecemos melhor e, conseqüentemente, compreendemos melhor o aluno.

A.19. Jogos educativos podem ser executados individualmente, em dupla ou em grupo, diversificando as atividades dentro da sala de aula.

A.21. Jogos educativos oportunizam a vivência de situações de vida, como sucessos e fracassos, ataques e defesas, ganhos e perdas sem rancor, respeito ao adversário e auto-avaliação.

A.24. Jogos educativos podem ser utilizados para introduzir, desenvolver ou mesmo concluir o estudo de um determinado tema.

A.30. Cabe, portanto, aos professores selecionar, criar e saber utilizar os jogos de maneira criativa e produtiva.

A.31. Meu trabalho não tem a pretensão de dar modelos prontos, mas sugestões variadas, para que meus alunos, futuros profissionais da área de

educação venham a criar e ter novas idéias, adaptando as atividades lúdicas (jogos) a sua realidade escolar.

B.01. Os jogos são muito importantes para mim, pois nas coisas que eu busquei e que eu busco, o prazer é muito importante. [...] O jogo é uma das coisas que possibilita prazer.

B.02. Eu tenho prazer em pesquisa, e embora isso não possa ser considerado como um jogo, em certo sentido é, pois é um desafio para mim mesma em termos das minhas competências: o que eu sou capaz de fazer?

B.03. Eu concordo com vários autores que trabalham sobre jogos. Vigotski, por exemplo, nos lembra que entre os mamíferos todos os filhotes brincam e brincando eles aprendem coisas muito importantes para a vida adulta. Morim, no livro "A Humanidade das Humanidades", defende que isso realmente é assim entre todos os filhotes de mamíferos: brincam e brincando aprendem. Contudo, ele acrescenta que o ser humano é diferente dos animais, dos outros animais, pois o ser humano continua brincando na vida adulta e não tem limite para sua aprendizagem.

B.05. O uso do jogo na educação não é uma questão de moda. Tem períodos em que é moda trabalhar com jogos, em outros períodos não é, mas independente disso, eu vejo que é uma coisa inerente ao ser humano.

B.07. Eu sempre trabalhei com Ciências, pois minha paixão sempre foi ensino fundamental e gostava de trabalhar [jogos] com meus alunos.

B.08. Eu trabalhei muito com jogos, enquanto professora, e sempre gostei de diversos tipos, incluindo problematização de situações, em que os alunos eram desafiados a sair em busca de soluções ou tinham que implementar projetos e trabalhos em Feiras de Ciências e, muitas vezes, jogos simples – exemplo, ver qual era o código de uma seqüência ou ver o que é que tinha por trás de uma coisa que aparentemente era uma mágica.

B.12. Eu sempre considerei o jogo muito interessante para fechar uma unidade ou antes de uma avaliação.

B.14. Era grande o interesse que essas atividades ligadas ao “Jogo das Ciências” despertavam, participando inclusive profissionais que não eram das Ciências, como supervisoras e orientadoras educacionais. O trabalho chamou tanta atenção e despertou tanto interesse que, até no interior do estado, pessoas que não eram especificamente da área de Ciências buscavam participar dos cursos.

B.15. Eu acho que a formação do professor deveria incluir uma vivência de jogos, pois às vezes, se a pessoa nunca vivenciou essa situação, pode não lembrar que o jogo favoreceria ou poderia favorecer o processo de ensinar e de aprender.

B.16. Eu não excludo que uma pessoa que nunca trabalhou com jogos didáticos tenha a possibilidade de começar isso com seus alunos. O ser humano é imprevisível, não dá para dizer uma coisa categoricamente, mas eu acredito plenamente que trabalhar com jogos no seu processo de formação favorece que ele vá fazer algo semelhante com seus alunos.

B.17. Lembro de uma experiência que tive em uma época que trabalhava com minicursos em que os professores que participaram se encantaram muito. Muitos diziam que nunca tinham pensado que se poderia trabalhar assim. Outros diziam: Ah, que bom isso para introduzir uma unidade. E outros já falavam: que bom para fechar. [...] O retorno era muito entusiasmado e eles relatavam que nunca tinha passado pela cabeça deles usar o jogo em sala de aula antes.

B.18. Alguns [professores] perguntavam [em relação a um jogo]: nós podemos fazer outros desafios diferentes? Podemos adaptar? E eu respondia: é claro que sim. A idéia é essa, que cada um possa criar seus próprios jogos.

B.19. O trabalho com jogos dentro de uma faculdade, orientado por um professor, facilitaria ou motivaria o professor a usar esse recurso em sala de aula, pois as pessoas tendem a utilizar modelos. Muitas vezes os nossos alunos, quando eles estão num período de estágio docente, primeira experiência docente, eles tendem em um momento inicial a reproduzir situações que eles já vivenciaram e acharam boas. É uma coisa dos seres humanos.

B.20. Não é só aquilo que se "ensina" - é interessante fazer isso ou aquilo - se a pessoa não tiver a vivência não vai saber exatamente qual é o significado. E, principalmente no jogo, se a pessoa já passou pela experiência vai ter mais condições de avaliar a adequação ou não.

B.21. O jogo "Solucionando Problemas - o Jogo das Ciências" envolvia competitividade entre pequenos grupos. Contudo, não tinha um caráter de "Ah, tal ganhou, eu perdi". Não era assim porque, depois, tudo era compartilhado, inclusive a forma em que cada um conseguiu solucionar seus problemas.

B.24. Conduzir a competição entre grupos, não com o sentido de que uns sejam prejudicados em função de outros, mas como troca, depende muito da maneira como o professor trabalha. No fechamento, depende dele conseguir valorizar e mostrar a importância de contribuições diferenciadas dos diversos grupos. Ele precisa estar bem preparado e essa preparação não pode ser só teórica. Ele tem que ter a vivência do recurso. Tem que sentir como isso é bom.

B.25. Nos jogos, eu sempre valorizei a contribuição de todos, destacando inclusive as contribuições diferenciadas que todos podem trazer para o grupo grande, mas para isso tive muita preparação.

B.26. As experiências com esse projeto de atualização de professores me fizeram perceber que os professores reagem como os alunos diante de atividades práticas como experimento ou jogo, considerando o jogo num sentido mais amplo, de desafio, de participação de cada um, de busca e de prazer em realizar uma atividade.

B.27. Os professores muitas vezes têm uma formação deficiente, ou não se atualizaram e ficaram restritos, repetindo os mesmos conteúdos muito tempo. Muitos são assim, mas entre eles têm muitos outros que buscam atualização.

B.28. Contudo, seria uma incoerência se quem está proporcionando um curso de atualização, um professor com pós-graduação, transmitisse para eles conhecimento e conteúdos da mesma maneira que eles costumam fazer com os próprios alunos. Isso porque não importa só uma atualização em conteúdo, tem que ser em conteúdo e método, de forma indissociável.

B.29. Ficar passivo, ouvindo alguma coisa, talvez não desperte muito interesse, mesmo que sejam utilizados recursos interessantes e bonitos, como lâminas ou como filmes. A pessoa que está participando do seu curso, seja ele aluno, seja ele professor, se ficar no papel passivo, não vai achar tão interessante como ter o comprometimento de buscar.

B.31. O jogo não é necessariamente uma pesquisa, não é uma pesquisa, mas o que está por trás é envolver as pessoas na construção do conhecimento. Na pesquisa se faz isso, as pessoas são desafiadas a construir seu próprio conhecimento, são responsáveis pela construção do seu conhecimento e no jogo também, e no jogo fazem isso com muito prazer. Assim como em uma pesquisa, quando é de um tema que a pessoa se interessa, isso aí acontece também com muito prazer.

C.04. Nas minhas aulas de formação de professores muitas vezes promovo brincadeiras com jogos e vale a pena.

C.05. O ensino está passando por sérias dificuldades e a maior é reter a motivação do aluno. O jogo proporciona uma opção a mais para o professor mobilizar a motivação do aluno e fazer com que eles prestem atenção a aula.

C.06. Eu acredito que o próprio professor se beneficia com esse processo, pela satisfação de desenvolver uma aula diferente. Porém, isso só acontece se a aula for bem elaborada.

C.07. A gente não vai brincar por brincar. É necessário objetivos e quando o professor atinge seu objetivo ele fica contente.

C.08. Nós formamos os professores e temos que proporcionar para eles conhecimentos de diferentes estratégias de ensino. O jogo é mais uma estratégia que pode ser utilizada. Jogos são uma opção importante, assim como uma aula dialogada ou como uma experimentação, um seminário ou estudo de caso.

C.09. Contudo, o professor tem que saber usar esse recurso.

C10. O professor, para fazer uma aula com jogos, tem que saber organizar as atividades corretamente para não virar bagunça. O maior problema são os limites.

C.11. Tem que ter regras bem claras para que não surja competição negativa e o professor tem que ser imparcial, não tomando partido.

C.12. O professor tem que estar preparado para usar o jogo, como qualquer outra metodologia de ensino. Ele tem que aprofundar os conhecimentos sobre a metodologia. Tem que saber como se organiza, qual o papel do professor, qual o papel do aluno, quais as vantagens, quais as limitações e como pode ser feita a avaliação.

C.13. Não vamos fazer jogos por fazer. Primeiro trabalhamos todas estas questões, estudando a luz de alguns teóricos e depois vamos organizar nosso jogo dependendo do conteúdo que se deseja trabalhar. Os jogos desenvolvem conhecimentos específicos.

C.14. Os jogos, quando são bem elaborados e tendo como base as propostas dos PCNs são vantajosos porque apresentam problematizações que favorecem o raciocínio e a interdisciplinaridade, desenvolvem habilidades e atitudes e possibilitam o exercício da criatividade.

C.15. Contudo, para que possamos aproveitar a incrível riqueza de possibilidades que os jogos oferecem é necessário objetivos claros.

C.16. O jogo melhora a prática, mas não é um trabalho de um encontro ou dois. É necessário estudo e discussões.

C.17. Tenho um grupo de estudo sobre jogos. É um curso gratuito, a noite e não oferece certificado, contudo os professores estão tão mobilizados que não pararam nem nas férias. Os professores estão desde março só estudando a teoria do jogo e no segundo semestre vão confeccionar jogos.

E.01. O jogo na educação é uma opção e deve ser utilizado, embora não exclusivamente.

E.02. Nosso curso é um encontro a mais de trocas de idéias e experiências que prepara o professor para uso jogo como recurso, ampliando a visão que ele recebeu. Isto sempre é válido e indispensável para alimentar o ânimo do professor. Eles na situação como está no ensino hoje, trabalhando 40, 60 horas,

não têm mais tempo para parar e raciocinar sobre seu trabalho, ainda mais junto com um grupo de pessoas que enfrentam as mesmas situações. Já ouvi de professores: “que coisa bem boa a gente poder parar uma tarde para refletir”.

E.03. O uso desse recurso em sala de aula tem como obstáculo a falta de tempo, pois o objetivo não é a utilização de jogos prontos e sim que os alunos construam os próprios jogos.

E.04. Outra dificuldade é a falta de espaço, pois as escolas não dispõem de espaços mínimos auxiliares a não ser sala de aula. Então as vezes o professor não tem nem um cantinho para guardar o material que ele necessita. Ele precisa carregar isso para casa. Quando ele é um professor que depende de ônibus a coisa fica inviável. Quando ele tem um carro próprio o porta malas se transforma em depósito.

E.05. As maiores dificuldades que os professores enfrentam para a utilização de jogos em sala de aula são a falta de tempo e espaço, contudo a luta que, uns mais outros menos, enfrentam para trabalhar atividades diversificadas, por si só leva a uma motivação, e esse professor as vezes consegue muito mais do que ele imaginava no início de sua atividade, conseguindo superar dentro da própria escola até questões de estruturação do ambiente e de recursos necessários para essas práticas.

E.06. No nosso setor a escolha dos jogos fica em função do que o professor quer criar. Nosso objetivo é que os professores criem jogos que ainda não existem. A ênfase dos encontros não é jogar e sim a criatividade. Esse, eu diria que é o enfoque básico do jogo na educação: que o aluno possa criar dentro desse jogo.

E.07. Temos notado que quando conseguimos transformar um mero conhecimento teórico em alguma coisa prática, demonstrativa como o jogo, o ângulo de visão muda e surgem novas interpretações dentro das Ciências. Nesse processo a exclamação que mais se ouve é: “ Puxa vida! Eu ensinei isso tanto tempo e agora que eu estou entendendo como isso aí é realmente.”

E.08. Os professores freqüentemente demonstram preocupação no uso de jogos por estarem associado a competitividade. Contudo, mostramos a eles que há situações que o jogo não precisa ter esse enfoque.

E.10. A competitividade é normal dentro da nossa cultura. O ser humano para chegar onde chegou sempre competiu ou com ele ou com os outros seres vivos e para os adolescentes jogos competitivos são muito mais interessantes. O professor, porém, tem que se dar conta que ele pode modificar essa concepção de jogo competição e explorar o lado de equipe. A questão toda é a forma que vou explorar isso junto com os alunos.

E.11. O jogo é um instrumento que auxilia muito o aluno em formação, porém na área da educação, devem ser trabalhados de uma forma muito bem orientada.

G.04. Hoje, nosso grupo foi dividido em subgrupos e cada um está se dedicando a desenvolver jogos. Eles, posteriormente, serão emprestados para que professores possam utilizar com seus alunos em suas escolas e nossos conhecimentos socializados em um trabalho de educação continuada, em que cada oficina pedagógica sobre construção de jogos educativos poderá gerar, por semestre, 15 novos jogos, funcionando como fator multiplicador.

G.06. Preparar professores que só trabalham com aulas expositivas para o uso de outros recursos, inclusive jogos, pode enriquecer o trabalho em sala de aula, possibilitando que os alunos aprendam brincando.

G.08. Ele [o jogo] tem que produzir conhecimento e, nesse sentido, no jogo didático não precisa e não deve haver perdedores ou ganhadores. E se isso ocorrer, os professores não devem dar ênfase nem para um nem para o outro, subestimando quem perde ou endeusando quem ganha.

G.09. A questão do ganhar, nos jogos educativos, não deve ser fundamental e a competitividade precisa ser conduzida de forma sadia, visando o conhecimento científico para o bem de todos, porque a ciência, embora feita por indivíduos, é uma construção coletiva dos pesquisadores, que se apoiam no conhecimento de seus antepassados para progredir.

G.11. Desenvolver jogos é uma atividade difícil e requer muita criatividade e tempo, mas acho que vale a pena.

M.01. O primeiro jogo que eu lembro ter usado na formação de professores foi o jogo das Ciências [...] [e o objetivo era] demonstrar como funciona o método científico e desenvolver habilidades, principalmente de raciocínio, de pensar, de elaborar hipóteses.

M.02. Nesse período não tínhamos a intenção que os professores desenvolvessem jogos mas que eles entendessem, por intermédio do jogo, o que é ciência. [...] O objetivo não era discutir jogos, mas discutir ciências por meio dos jogos. Desejávamos que eles compreendessem que a natureza da ciência é investigativa, problematizadora e que impõe o uso de um método para chegar à solução de um problema.

M.07. Atualmente, faço parte de um grupo que trabalha com educação continuada de professores e está em um processo de desenvolver jogos para aumentar a interatividade com os experimentos de um museu. Nosso objetivo é aprofundar a interação com os experimentos, o que, secundariamente, pode refletir em aprendizagem.

M.09. Antes, poucos dos que se envolviam com educação continuada de professores trabalhavam com jogos. Alguns trabalhavam com jogos para ensinar Matemática para séries iniciais. Agora estão todos super envolvidos.

M.10. Na química, umas alunas de tutoramento resolveram fazer um jogo para ensinar alguns conceitos da disciplina e gostaram tanto que, hoje, ensinar química para elas é usar jogos.

M.11. Em relação à competitividade, o professor tem que saber lidar com isso, dando ênfase à cooperação.

P.04. É inegável o papel da competição no desenvolvimento de habilidades motoras e capacidades físicas do ser humano. “As olimpíadas que o digam”! Por que a competição não poderia desempenhar um papel semelhante no desenvolvimento das habilidades intelectuais?

R.03. ...usei esses recursos [o jogo, o lúdico, a brincadeira orientada] muito mais com professores do que com alunos. Mas foram as experiências com crianças e jovens que inspiraram aquelas que mais tarde eu realizei na formação continuada de docentes.

R.04. Observar os professores jogando permitiu perceber que eles, quando num jogo, se comportam como crianças. Eles brincam de igual maneira e aprendem da mesma forma que as crianças aprenderiam e têm reações muito semelhantes às das crianças.

R.05. Eles [os professores em relação aos jogos] brincam e se surpreendem que nessa brincadeira estejam aprendendo determinados conceitos, determinados conhecimentos que o jogo trabalha. Isso me impressionou sempre muito.

R.06. Alguns professores procuram repetir o jogo exatamente como ele foi feito e isso gera preocupação. Não saberia dizer se muitos ou poucos, mas alguns ficam ansiosos em pegar a receita, pegar a fórmula.

R.07. A proposta [do trabalho que realizei, na formação continuada de docentes,] é que [eles] vejam como é possível desenvolver determinado conhecimento por meio de um jogo para que, depois, eles também criem jogos, selecionando dentro dos conteúdos que desenvolvem com seus alunos quais podem ser trabalhados dessa forma.

R.08. Outros professores, contudo, conseguiram ultrapassar essa etapa [copiar jogos] e ir adiante, criando jogos.

R.09. Nos depoimentos de professores que reencontrávamos, devido às atividades constantes, era muito comum ouvir que os jogos funcionaram muito bem e que as pessoas estariam criando novos jogos a partir da idéia inicial, reforçando, assim, que a ênfase, a tônica de um curso para professores deve ser desenvolver a criatividade e não a cópia.

R.10. Já vi trabalhos [com jogos] muito bonitos e extremamente criativos. Trabalhos que mesmo com a vivência que tenho me pareceram originais, pois fizeram com que me defrontasse com coisas que eu não conhecia ou não passava pela minha cabeça que pudessem ser realizadas de determinada maneira. Entretanto, não cheguei a verificar se eles estimulavam seus alunos a criar também.

R.11. O que eu tenho muito claro para mim, muito nítido é que alguns professores atravessaram a barreira da repetição e começaram eles mesmos a criarem jogos.

R.12. Alguns jogos, porém são criados por influencia do aluno, por inspiração. Não que um aluno venha e crie, embora já tenha acontecido do aluno criar um jogo se o professor o desafia.

R.13. Trabalhar os professores que têm, eles próprios, seus alunos produz uma espécie de corrente. Há três gerações aí. O modelo que eu repassava para os professores era repassado para o aluno. A exigência que eu fazia deles poderia ser repassada para que seus alunos criassem também. Alguns fizeram isso. É uma forma de tu chegares a uma sala de aula indiretamente. A gente sempre batalhou para que o trabalho que se fizesse em uma oficina ou curso não morresse ali, que chegasse à sala de aula.

R.15. Agora, se ele conhece alternativas novas, maneiras diferentes de trabalhar, inclusive por meio do lúdico, do jogo, ele vai ter mais ferramentas para usar em sala de aula.

R.17. Vários centros de ciências, em vários lugares do Rio Grande do Sul ou de outros estados, fazem um trabalho bastante bonito e bom no sentido de orientar o professor a trabalhar em sala de aula de uma maneira diferente e mais prazerosa não só para o aluno, mas também para si.

R.18. A aprendizagem e a ressignificação de conhecimentos, por meio de jogos, durante os cursos que ministrei, é muito comum. Várias vezes aconteceu de pessoas nos dizerem, surpresas: eu nunca imaginei que tal coisa se passasse de tal maneira ou que a gente pudesse, tão facilmente, entender determinados conhecimentos.

R.19. Jogando, o indivíduo [professor], muitas vezes, se via frente a algo de que ele não conseguia entender a dinâmica, que ele não conseguia saber como se processava e de repente entendia. A satisfação era muito grande.

R.20. Quando, [o professor tem satisfação em aprender, como acontece muitas vezes com o jogo, ele] tem prazer de passar para o aluno essa satisfação. Ele, de uma certa forma, faz questão que o aluno tenha o mesmo prazer que ele teve em aprender.

R.21. [...] até que ponto nosso ensino, hoje, está provocando prazer em aprender? Às vezes o professor está muito desencantado e não tem estímulo para seguir adiante. Penso que o jogo é uma maneira de, vamos dizer assim, “ressuscitar” o professor, servindo para que ele volte a ter interesse pela classe.

R.22. Confeccionar jogos também representa, para os docentes, um meio que pode ser utilizado para favorecer a produção de seus alunos.

R.23. Tenho questionado os professores: seus alunos produzem? Eles respondem que sim, então questiono: onde está essa produção? Vêm as mais diferentes respostas, mas ninguém me localiza um lugar. Essa produção, terminado o semestre, terminada a prova, desaparece. O jogo, entretanto, é uma coisa que geralmente permanece.

R.24. Nós orientávamos o professor e esse repassava ao aluno que, ao confeccionar o jogo, ficava tão entusiasmado que levava para a comunidade. Sabemos disso por depoimentos dos professores e por acompanharmos o trabalho deles em escola, também.

R.31. Há mais de três décadas eu venho notando que se o professor é competitivo ele vai passar isso para o aluno e então é fundamental que o professor seja trabalhado.

R.32. Nas feiras de ciências, quem apresenta trabalhos são os estudantes e não o professor, embora fosse ele quem mais se beneficiasse, obtendo reconhecimento e vantagens dentro da escola, por ter um grupo de alunos premiado com um primeiro lugar. O aluno era o instrumento através do qual o professor competia. Eu sou contra e não acho que a competição seja boa ou traga bons resultados.

R.33. Penso, como muitos autores, que os estudantes não deveriam ser impelidos a competir. Tem gente que pensa que tem que ter o primeiro, o segundo e o terceiro lugar porque existem concursos e os alunos precisam ser preparados. Isso, eu acho que não é função da escola.

R.34. O jogo não deveria jamais levar, nem o professor, nem o jovem à competição. Ele deveria, sim, ser usado para baixar o nível de competitividade, aproximando as pessoas e não afastando.

R.35. É fundamental a orientação do professor para que os alunos entendam para que serve o jogo e para seu uso no desenvolvimento da solidariedade e fortalecimento dos laços de amizade.

R.36. Um jogo mal conduzido pode levar a competição desregrada: do tipo “que vença o melhor e aqueles que não tem força que morram pelo caminho”.

R.38. Alguns professores, ainda, têm uma auto-estima baixa e acham que seu trabalho não é bom, fazendo que demonstrem uma certa timidez quando perguntamos como trabalhariam determinado assunto. ... No início parecia que ninguém fazia nada de diferente, mas aos poucos conseguimos descobrir como eles trabalhavam determinados conteúdos de sala de aula e encontrei preciosidades. Professores extremamente humildes fazem um trabalho muito bonito, muitos deles por meio de jogos.

R.39. Tu não imaginas a riqueza do material [produzido por professores de primeira a quarta série] e a dificuldade de fazer que ele fosse exposto. Esses jogos são criados por eles, às vezes junto com as crianças, ou são adaptações daqueles que as crianças jogam em casa ou na comunidade. No final ... saiu uma publicação de umas 60, 80 folhas com as atividades que eles haviam produzidoContudo, isso é exceção. Isso acontece em percentagens muito baixas e é mais comum com professores que atuam da alfabetização até a terceira série.

R.40. Nas séries iniciais, tu vais encontrando muita atividade lúdica, muito jogo, mas, à medida que tu vais te aproximando do segundo grau, tu vais vendo que isso relativamente desaparece. Chega um ponto que estão preocupados com o vestibular, com a quantidade de matéria e jamais se lembram, parecendo que é coisa de criança.

R.41. [Trabalhei em local onde] havia a preocupação de como fazer com que o aluno trabalhasse de uma forma mais prazerosa, ficando mais envolvido e motivado em adquirir determinados conhecimentos [...].

R.42. Ele [o jogo que foi criado] não teve nunca limite, porque sempre alguém estava criando uma atividade nova [...].

R.43. [...] quando se trabalhava [jogos] com professores era um sucesso. [Eles] diziam assim: Ah! Que coisa maravilhosa. Eu pensei que vinha para mais um curso daqueles [AQUI O PROFESSOR SE REFERE A INSTITUIÇÃO]. Olha o conceito que eles têm formado! É um preconceito. Eles já entram com a idéia pronta. As atividades [oferecidas nos cursos] vão ser chatas, vão ser exigências, vão ser coisas maçantes. Eles vão perder o tempo deles. Então, quando eles entram em uma atividade [jogo] ficam maravilhados, porque eles brincavam o tempo todo.

R.45. O jogo tem essa coisa interessante, que é poder trabalhar com mais pessoas. Tem técnicas que tu não podes trabalhar com mais de dois ou três alunos. Trabalho de grupo, por exemplo, se tu colocares um grupo de oito alunos não vai dar em nada, pois dois, no máximo três vão trabalhar e os outros todos vão conversar outros assuntos, mas no final vão assinar igual. Mas no jogo não. No jogo você pode trabalhar com quatro, cinco alunos.

R.46. Uma vez eu trabalhei com [...] [um] jogo [...] [que os professores tinham que] identificar a forma do objeto pelo som que ele produzia e quantos objetos tinha lá dentro. [...] Todo mundo [ficava] esperando a sua vez, mas esperando com muita ansiedade, uma ansiedade boa, uma ansiedade positiva. Não é competição nem nada, é puramente uma ansiedade para que chegue a sua vez. Eu me sinto desafiado e quero saber qual a forma e quantos objetos tem lá dentro. Não dá para imaginar a empolgação [...]. Trabalhei muitas vezes isso. [...] Eu só abriria a caixa se eles me fornecessem uma resposta ou desistissem, e até hoje não houve um grupo que não me desse uma resposta.

R.47. É um dos jogos mais interessantes que eu já vi na vida e extremamente simples, apresentando, praticamente, custo zero, pois é uma caixinha e o material que a gente põe lá dentro.

R.50. Esse curso [...] era de noite [...] e foram comuns depoimentos que, na manhã seguinte, [...] eles já tinham entrado na turma com algo, se não igual, semelhante.

R.51. Aí vem aquela história, alguns conseguem ultrapassar a barreira da imitação e produzem novas versões desse material, extremamente criativas, sendo que algumas são sugestões do próprio aluno. Esse, conforme depoimentos, também se sente provocado e desafiado.

R.52. Ano passado (2004), uma colega e eu trabalhamos, em dois momentos distintos, com professores [e] o objetivo era inovar o trabalho deles, trazendo idéias e maneiras diferentes de trabalhar. [...]

R.54. O lúdico, também, é a maneira pela qual eu consigo que o professor entenda que sua missão é fazer que o aluno se interesse pela escola. O professor percebe, dessa forma, que é o responsável pela educação e no momento que se dá conta disso, assume essa responsabilidade. Há uma transformação do sujeito desesperançado que estava no início chorando a vida, dizendo que ganhava mal, que não era reconhecido nem pelo governo, nem pelos pais, nem pelos alunos. Portanto, acredito que o lúdico, e de forma particular o jogo, são capazes de desencadear uma postura completamente nova no professor, fazendo que ele invista em Feiras de Ciências, Clubes de Ciências e coisas desse tipo.

R.55. As vivências que tenho com jogos na educação, porém, não são só do meu trabalho. Eu tenho uma neta de sete anos e ela descobriu o jogo. Eu não sei como ela descobriu, acho que vendo em algumas revistas. O jogo é algo assim: tu vais seguindo com um dado por uma trilha e encontras obstáculos ou oportunidades de avançar casas. Joguei com ela uma partida e ela me pediu que fizesse um jogo diferente. Ela estava com cinco para seis anos e agora ela está com seis para sete. Inventei o jogo e tu sabes que, lá pelas tantas, ela parou e me disse assim: eu é quem vou fazer o jogo agora. Ela criou uma trilha, e criou obstáculos, e botou números e queria que nós dois jogássemos, mas nas regras que ela tinha feito. Às vezes, quando a criança pequena tem a tendência de mudar as regras do jogo, faz isso em favor dela, mas tudo na base da brincadeira.

R.56. ... se o professor ou o aluno não conhecem a possibilidade de usar o jogo como ferramenta ou recurso de aprendizagem, poderá descobrir isso por acaso ou por meio de instituições.