

PROJETO INICIAÇÃO CIENTÍFICA JUNIOR
CAP IDENTIDADE: ESPAÇO E MEMÓRIA VIRTUAL

Coordenador: Esequiel Rodrigues Oliveira
Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira

Este projeto se sustenta na premissa de que a articulação de diferentes linguagens na produção de sentido das experiências cotidianas escolares possibilita a criação de saberes específicos em diferentes áreas. Por sua vez, a síntese desses saberes institui o sentido da própria experiência escolar. Dito de outra forma, a articulação de diversos planos de expressão – o verbal, o visual, o matemático etc. – possibilita a criação de muitos conhecimentos sobre um objeto, decorrente da síntese de vários pontos de vista.

Esta investigação, portanto, atua nas duas instâncias da formação escolar: a formação pessoal para o convívio social crítico e a organização de saberes teóricos, necessários à escolarização básica. Enquanto os saberes focalizam os fundamentos do desenho projetivo, da linguagem visual e das tecnologias da multimídia, a formação está relacionada à reflexão sobre experiência pessoal e coletiva de ser estudante no CApUERJ, reflexão esta que constitui um componente fundamental da identidade da Instituição.

A ação investigativa focalizará a relação do estudante com os espaços escolares. Desde as questões expressas pelas memórias afetivas decorrentes das vivências em diferentes ambientes do cotidiano – já que se trata de uma escola de horário integral –, até as sugestões e críticas provenientes da reflexão sobre essa experiência, que expressem as expectativas dos alunos sobre as condições materiais (ou de outra natureza) adequadas à boa qualidade da Educação Pública em nível básico. Todo esse processo será orientado pelos objetivos descritos a seguir.

Objetivos gerais

- Desenvolver estudos que contribuam para o fomento de uma reflexão do currículo em torno da formação instrumental e crítica em linguagem visual como parte integrante da formação escolar básica e, conseqüentemente, da demanda de inserção na sociedade contemporânea;
- Contribuir para a consolidação da identidade do CAp-UERJ através de memória visual virtual elaborada a partir do tratamento lingüístico-visual do patrimônio afetivo de seus sujeitos, construído nos diferentes ambientes do espaço escolar e das contribuições decorrentes dos processos de elaboração;
- Promover a iniciação de estudantes do ensino médio na atividade científica;
- Estimular a crítica e o surgimento de propostas relacionadas à organização do espaço escolar, na perspectiva de formação crítica sobre demandas emergentes.

Objetivos específicos

- Construir acervo de objetos virtuais (modelos) sobre o tema – imagem, memória e educação;
- Elaborar a memória virtual do Instituto de Aplicação através da criação de maquetes virtuais de suas sedes (unidades arquitetônicas);
- (Re)Criar espaços de convivência dos diferentes grupos da comunidade através da modelagem dos ambientes preferenciais, identificados em narrativas e descrições obtidas em pesquisa de campo;
- Desenvolver os conceitos de sistemas projetivos cônico e cilindro;
- Estimular o raciocínio espacial e o pensamento visual a partir da articulação entre o sistema projetivo mongeano e a perspectiva axonométrica isométrica, aplicados a um contexto de realidade;

- Desenvolver conhecimentos sobre desenho de observação;
- Colocar em prática noções de tecnologia de produção de imagem virtual;
- Promover a aproximação do estudante do ensino médio com atividades em áreas específicas, de modo a minimizar o dilema da escolha da carreira profissional.
- Criar banco dados de imagens sobre o tema formação escolar, espaço e demandas emergentes.
- Desenvolver conhecimentos sobre ferramentas de produção de vídeo e edição de vídeo.

Referencial teórico

Para contemplar os diferentes aspectos que na educação básica têm primazia, e que possuem relação direta com esta pesquisa, buscou-se um suporte teórico baseado em três categorias fundamentais: a linguagem, a construção da identidade e a aprendizagem (de conteúdo) escolar. A ênfase na construção da identidade ou na aprendizagem de conteúdos programáticos têm representado valores que se contrapõem historicamente no pensamento curricular, sendo que a primeira hoje recebe defesa explícita na LDB (9394/96) bem como nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). Isto não significa negligenciar os saberes específicos dos diversos campos do conhecimento, mas que estes devem ser pensados a partir do contexto cultural e local, possibilitando o diálogo entre a experiência cotidiana e o conhecimento acumulado em diferentes áreas.

Assim a experiência escolar não se reduz a aquisição estática de habilidades intelectuais, mas, possuindo sentido próprio, estimula a consciência da criação como consequência desse diálogo. Trata-se apropriação de conhecimentos, que passam a fazer parte da constituição psíquica do sujeito, de sua memória (Benjamin, 1991).

Ambas as categorias mencionadas são mediadas pela linguagem – o próprio pensamento é viabilizado pela linguagem (VYGOTSKY, 1998, p.62). Toda atividade humana é regida por sistemas de representações interiores da realidade exterior, sistemas estes que submetem a realidade concreta a um processo de compreensão, à elaboração de um conhecimento. Tal elaboração não pode prescindir de uma consciência semiótica, ou seja, uma atividade pela qual o ser humano explica a complexidade da experiência, organizando-a e tornando-a pensável e comunicável (ECO, 1984, p. 201). Portanto, esta é uma atividade extensiva a qualquer plano de expressão, oral ou visual. Nessa perspectiva se inscreve a teoria de suporte da pesquisa, de modo a dar conta dos objetivos.

Pensar a identidade do aluno e da escola através do cotidiano constitui uma opção fértil porque possibilita o autoconhecimento e torna visível um saber científico que jamais seria possível no isolamento de um laboratório, por isso mesmo é emergente (SANTOS, 2000). A descrição de lugares e o relato do convívio criam os espaços de convivência – uma escolha desta investigação – e traz consigo a narrativa de relações entre sujeitos históricos, não sendo apenas descrições de lugares inertes. O relato “cria um campo de ação que autoriza práticas arriscadas e contingentes” (CERTEAU, 2003, p.211). Este campo permite a reflexão e o conhecimento sobre as experiências escolares, pessoal e coletiva, e sobre a construção da identidade.

A reconstrução (virtual) desses ambientes constitui uma “feitura” do espaço escolar. Também significa o desenvolvimento de conhecimento no campo da linguagem visual – do desenho em partícula – e da comunicação. Dondis (1999) defende a necessidade de uma formação em linguagem visual na escola, a partir de uma perspectiva estrutural usando a metáfora da alfabetização. Embora fale em cultura visual e focalize o ensino das artes visuais, Hernandez (2000) reconhece a necessidade de uma formação em linguagem visual quando pergunta: onde fica a leitura dialógica, na qual o interprete construa versões de significado, diante do caminho fechado tomado pelo

currículo? Ou seja, onde fica a percepção e a semiologia na formação (visual) escolar (o desenho etc.)?

Pretende-se responder a tais perguntas tornando visíveis as narrativas através dos objetos virtuais criados. O processo, em si, de criação dos mesmos, apresentará problemas práticos cuja solução recairá na atividade de investigação teórica, criando oportunidades para a elaboração de novos conceitos específicos desse campo de conhecimento. Do diálogo teoria/prática emergirá novas narrativas expressas diversos gênero textual: maquetes virtuais; vídeos; animações; depoimentos em áudio e blogs, de divulgação e interação com outros projetos, instituições e comunidades. (Marcuschi, 2002).

É preciso esclarecer que a escolha da coleta de dados através do depoimento dos participantes não foi aleatória. Produzir uma narrativa visual utilizando registros escritos representaria admitir a intermediação de outro plano de expressão que possui regras próprias de produção. Segundo Certeau (2003, p.225), ao escrever a pessoa “já se posta na posição do industrial ou do urbanista, ou do filósofo cartesiano – aquela de ter que gerir o espaço, próprio e distinto, onde executar o querer próprio”.

Assim, constituindo outra narrativa, a escolha do texto escrito subtrairia parte do potencial da pesquisa: o de avaliar possibilidades de articulação direta da linguagem visual com diferentes planos de expressão. O produto dessa articulação deverá ser objeto de outras leituras que, esperamos, terão alguma sintonia com as motivações da pesquisa e com a concepção da maquete e que revelarão novos sentidos para a experiência escolar. Sentidos que serão desvendados em novo ciclo investigativo. Dessa experiência decorrerá a reflexão sobre a atividade científica – o terceiro objetivo do projeto. Assim a formação básica se situará na relação entre a construção da subjetividade individual e a construção social da compreensão (HERNANDEZ 2000; VYGOTSKY, 1998).

METODOLOGIA

A orientação metodológica se apóia na noção de pesquisa do cotidiano, com abordagem qualitativa, a qual pretende promover a compreensão dos diferentes sentidos que sustentam e emergem da prática escolar (OLIVEIRA, 2003; SANTOS 2000; CERTEAU, 2003) e deles extrair contribuições à reflexões sobre os temas escola, imagem e identidade; imagem e aprendizagem. As atividades que terão como norte os objetivos foram pensadas e organizadas em dois grupos:

1. Ações (etapas) vinculadas à formação;
2. Ações relacionadas aos instrumentos a serem utilizados na pesquisa.

Ações

As ações que serão desenvolvidas de forma articulada foram distribuídas em grupos que dão ênfase a determinados aspectos da pesquisa:

- a. Formação em linguagem visual e tecnologias da imagem;
- b. Iniciação à pesquisa acadêmica;
- c. Construção da identidade;
- d. Reflexão sobre demandas emergentes

Ações a serem executadas

- Desenho de observação;
- Leitura de plantas de arquitetura de edificações construídas com finalidade escolar;
- Visita orientada a Laboratórios de pesquisa modelagem tridimensional;
- Exibição e debate sobre vídeo que aborde a relação entre memória, narrativa e identidade;
- Modelagem virtual (desenvolvimento das noções de desenho projetivo);
- Tratamento de superfície (desenvolvimento da narrativa);

- Animação de modelos (desenvolvimento da narrativa);
- Desenvolvimento de ambientes virtuais interativos
- Captura e edição de vídeo
- Pesquisa de campo - entrevistas;
- Participação em reuniões de orientação e grupo de pesquisa;
- Participação em eventos de divulgação científica;
- Desenvolvimento de blog de divulgação e discussão.

Instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos de coleta de dados serão estruturados para uma abordagem qualitativa. Esta parece ser a mais adequada para compreender os sentidos da experiência no cotidiano escolar porque, na investigação qualitativa, a fonte de dados é o ambiente natural. (BOGDAM e BIKLEN, 1994). Nele a narrativa do participante expressa o contexto histórico da instituição a que pertence. Daí a opção pela entrevistas com perguntas abertas (PATTON, 1990).

Tratamento e análise dos dados

O tratamento e a análise dos dados terá como princípio à análise de conteúdo que servirá de base para generalizações pela identificação sistemática das características das mensagens. (BARDIN, 1977; HOLSTI, 1968). O teor manifesto delas orientará as escolhas dos ambientes que serão recriados, enquanto que o conteúdo latente será objeto de interpretação do sentido que os participantes dão às experiências sociais no âmbito escolar.

Duração da pesquisa avaliação e resultados esperados

A pesquisa com início em outubro tem duração de 24 meses. A avaliação dos resultados será anual. A primeira delas enfocará o processo e o produto da etapa inicial e servirá como referência para eventuais correções no planejamento da segunda etapa.

Resultados esperados

Os resultados esperados são:

1. Maquete eletrônica expressando propostas e demandas identificadas na pesquisa de campo - interativa;
2. Vídeos gerados por roteiros de apresentação da maquete;
3. Acervo de vídeos gerados nas entrevistas, editados para publicação no blog
4. Blog de divulgação do projeto e de interações com iniciativas afins;
5. Artigos publicados;
6. Participação em eventos de divulgação científica.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Teresa Maria da F. M. **Arte educação: um desafio de muitas faces**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1994.

ARAUJO, Helena; ALONSO, Aristides; DORVILÊ; Luiz Fernando. **O projeto de iniciação científica no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira**. In: *Anais do III Simpósio Interno do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira*. Rio de Janeiro: UERJ, 2004.

BENJAMIN, Walter. **Sobre alguns temas em Baudelaire**. São Paulo: Abril Cultural, 1991.(Coleção Os pensadores)

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.

BOGDAN, R. C E BIKLEN, S. N. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora Ltda, 1994.

CERTEAU, Michel de. **A Invenção do cotidiano – 1. Artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 2003.

CHEVALIER, Jean. **Dicionário de símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores e números**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

DONDIS, Donis. **A sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ECO, Humberto. **Semiótica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Editora Ática, 1991.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **O dicionário da língua portuguesa século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FRANCO, Maria Laura P. Barbosa. **O que é análise de conteúdo**. 1986 (mimeo).

HERNANDEZ, Fernando. **Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artemed, 2000.

HOLSTI, O. R. **Content analysis**. In: LINDZEY, G.; ARONSON, E. *The handbook of social psychology*. Vol. II. 2.ed. Massachussets: Addison-Wesley Publishing Co., 1968.

LDB/9496. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

LOFLAND, J.; LOFLAND, L.H. **Analysing social settings: a guide to qualitative observation and analysis**. 3.ed. Belmont: Wadsworth Publishing Co., 1995

MARCUSCHI, Luiz Antonio. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In DIONÍSIO, A.P.; MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. Pp. 19-36.

MORIN, Edgard. **Os sete saberes necessários para a educação do futuro**. 8a ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. **Currículos praticados: entre a regulação e a emancipação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

PATTON, M.Q. **Qualitative evolution and resarch methods**. London: Sage Publications, 1990.

PCN. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 1998.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2000.

THUILLIER, P. **De Arquimedes a Einstein – a face oculta da invenção científica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

ULBRICHT, Sergio Murilo. **Geometria e Desenho: história, pesquisa e evolução**. Florianópolis: Edição do Autor, 1998.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.