

AULA DE CAMPO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: PROCESSOS ORGANIZATIVOS

Field class in science teaching: organizational processes

Inês Trevisan

Universidade do Estado do Pará
inestrevisan@uepa.br

Geysiane Costa e Silva

Universidade do Estado do Pará
costa.biodiversidade@gmail.com

Francidalva Gomes da Silva

Universidade do Estado do Pará
fran.dalva.gomes@gmail.com

Josicilene de Araújo Carvalho

Universidade do Estado do Pará
Email: jocy.aracarvalho@gmail.com

Resumo

A discussão apresentada trata da Aula de Campo (AC) com ênfase na educação científica, contribuindo com aspectos que fundamentam seu planejamento. O recorte apresentado neste trabalho fez parte de uma pesquisa desenvolvida com um grupo de licenciandos em Ciências Naturais/Biologia, em que se fez uso da abordagem qualitativa associada aos estudos colaborativos com discussões envolvendo planejamento de aula de campo em Ensino de Ciências. Evidencia-se que o planejamento é importante para evitar improvisações, tendo em vista que o professor ao estabelecer as etapas da aula de campo envolvendo o antes, durante e o depois terá maior clareza do papel da aula de campo e seus objetivos. Destacam-se estratégias de coleta de dados/informações em campo associadas aos saberes pedagógicos, entre elas: observação orientada, coletas ativas e passiva, entrevistas e questionários, produção de croquis e mapas, destacando a importância do processo organizativo da AC para a formação do professor de ciências/biologia.

Palavras-chave: planejamento, aula de campo, educação científica

Abstract

The discussion presented deals with the Field Classroom (FC) with an emphasis on scientific education, contributing with aspects that underlie its planning. The snippet presented in this work was part of a research developed with a group of undergraduate students in Natural



Sciences/Biology, in which a qualitative approach was used associated with collaborative studies with discussions involving field lesson planning in Science Teaching. It is evident that planning is important to avoid improvisations, considering that the teacher, when establishing the stages of the field class involving before, during and after, will have greater clarity of his objectives and the role of the field class. Strategies for collecting data/information in the field associated with pedagogical knowledge stand out, among them: guided observation, active and passive collections, interviews and questionnaires, production of sketches and maps, highlighting the importance of the organizational process of the FC for the formation of the science/biology teacher.

Keywords: planning, field class, science education.

Introdução

Documentos oficiais, Brasil (2002a, 2002b, 2006) e Brasil (2018), apontam a aula de campo como modalidade didática importante para o ensino de Ciências, no entanto, Rocha e Salvi (2010) averiguou que ela é pouco realizada no âmbito da ciência escolar. Essa pouca realização ganha respaldo nas inquietações de Lopes e Allain (2002) e de Oliveira e Assis (2009), quando recomendam a necessidade de se estabelecer debate sobre o planejamento de Aula de Campo com os professores.

Discussões que envolvam a perspectiva didático-científica de Aula de Campo, é fundamental para licenciandos e professores de ciências e biologia, tendo em vista que, na formação de professores, segundo Garcia, Sene, Montagner (2013), pouco se debate sobre as atividades práticas a partir da perspectiva pedagógica, tornando deficitária a interrelação entre os conteúdos específicos e pedagógicos do saber ensinar.

Para o professor, conhecer as etapas do planejamento da aula de campo se torna fundamental, pois é por meio delas que se poderá descrever, com maior clareza, seus objetivos, a forma como trabalhará o conteúdo, e como fará o diagnóstico dos resultados obtidos ao longo do processo. O plano de aula dá ao professor a dimensão da importância de sua aula, bem como do tipo de cidadão que se pretende formar.

Diante desse contexto pergunta-se: Para realização de Aulas de Campo, quais processos organizativos são demandados em seu planejamento? Que papel a aula de campo pode assumir considerando o propósito do professor? Que estratégias estão associadas a coleta de dados/informações no campo? Posto os questionamentos, este artigo tem o propósito de subsidiar o professor quanto aos diversos aspectos que envolvem realização de aula de campo, discorrendo sobre seu planejamento: pré-campo, campo e pós-campo destacando também seus diferentes papéis e respectivas características educativas, para posteriormente abordar sobre os procedimentos de pesquisa que incluem estratégias de coleta de informações em campo associado aos saberes pedagógicos.

Metodologia

A discussão proposta fez parte de uma pesquisa em que se utilizou a abordagem qualitativa associada aos estudos colaborativos ocorridos num processo de investigação e formação,



referente às ações reflexivas ocorridas com um grupo de licenciandos do Curso de Ciências Naturais habilitação Biologia, do Campus da UEPA Altamira, Pará. O envolvimento se deu no sentido de favorecer a conscientização sobre os processos, a criação de condições para ultrapassar dificuldades e o estímulo para a mudança das relações e das práticas relativas a aula de campo. Dessa forma, a relação estabelecida no grupo, envolveu processos reflexivos que se basearam no diálogo e na colaboração (IBIAPINA, 2008).

Os encontros ocorreram semanalmente durante dois meses, envolvendo diálogos sobre artigos selecionados e lidos, além de planejamento de aula de campo com vistas a Educação Científica na perspectiva da formação para a cidadania. As discussões demandaram a construção de um arcabouço procedimental singular, no qual o grupo se tornou o eixo articulador do processo formativo, com discussões teórico-práticas e o delineamento das ações envolvendo discussões acerca da aula de campo para educação básica. Este artigo é o resultado das leituras e discussões realizadas em grupo.

O papel da aula de campo, planejamento e etapas

Pavão (2006) declara que o educador necessita sair da condição de professor lecionador (facilitador ou monitor de atividades) para assumir o papel de professor problematizador, que dialoga com os alunos e com o conhecimento, desenvolvendo habilidades científicas como: observar, levantar hipóteses, comparar, medir, experimentar, calcular, ler, escrever, desenhar e divulgar. Sendo assim, o professor necessita compreender os diferentes papéis das Aulas de Campo, associados às suas características, que se encontram apresentadas em estudos desenvolvidos por Compiani e Carneiro (1993) descritos resumidamente no quadro a seguir.

Quadro 1: O papel didático das aulas de campo e suas características

Papel da aula de campo	Características
Ilustrativo	As atividades são centradas no professor, e os alunos são expectadores. O professor define o ritmo das atividades e o que deve ser observado em campo e, além disso, mostra ou reforça os conceitos já vistos em sala de aula, passando aos alunos a ideia de que o conteúdo é produto pronto e acabado.
Treinador	A sequência de atividades é determinada pelo professor e os alunos devem realizá-las. Objetiva habilidades, geralmente com o uso de instrumentos e aparatos científicos e requer conhecimentos prévios dos alunos. Assume caráter formativo e informativo.
Indutivo	Todos os processos de observação são guiados sequencialmente e o conhecimento é obtido por indução, originando-se no objeto e não na interação deste com o observador.
Motivador	As atividades aspiram despertar o interesse dos alunos para um dado problema ou aspecto a ser estudado, através da sensibilização do aluno e aproximação dos conteúdos específicos, via motivação e afetividade. Adota caráter formativo que valoriza a vivência do aluno com o meio.
Investigativo	As atividades são baseadas na resolução de problema teórico-prático no campo e na formulação de hipóteses, cujo princípio se baseia na construção do conhecimento por meio da interação do sujeito com o meio físico e social.

Fonte: Formulado a partir de estudos desenvolvidos por Compiani e Carneiro (1993).



Essa classificação possibilita a compreensão de diferentes processos de ensino-aprendizagem, necessária a pessoas que trabalham com Ciências, para que construam uma convergência de ações enquanto sujeitos-educadores, questionando para que/quem serve essa prática educativa.

Estudos desenvolvidos por Seniciato e Cavassan (2008) sugerem que as atividades de campo são eficientes na construção do conhecimento científico, se comparadas à aula em sala. Para esses autores, há ainda, nessas atividades, um favorecimento à formulação de hipóteses mais complexas acerca dos fenômenos, uma vez que os alunos têm suporte nos conhecimentos provenientes da realidade concreta.

O grupo de estudo, considerando o quadro 1 e discussão dos textos, percebeu que a aula de campo requer planejamento diferenciado das demais aulas, habitualmente presenciadas em sala, devido à retirada dos alunos da escola, portanto recomenda ser imprescindível que algumas providências especiais sejam tomadas.

No ato de planejar Aula de Campo não se deve priorizar o lado técnico em detrimento do político-social ou vice-versa, uma vez que se considera ambos importantes, logo, não pode ser visto como um regulador das ações humanas. Antes, serve como um norteador na tomada de decisões e na resolução de problemas, e visa à liberdade de ações, principalmente, na capacidade da escolha de caminhos.

Schmitz (2000, p.10) reforça a necessidade de planejamento das situações de aprendizagens:

Qualquer atividade, para ter sucesso, necessita ser planejada. O planejamento é uma espécie de garantia dos resultados. E sendo a educação, especialmente a educação escolar, uma atividade sistemática, uma organização da situação de aprendizagem, ela necessita evidentemente de planejamento muito sério. Não se pode improvisar a educação, seja ela qual for o seu nível.

A ausência de planejamento leva a improvisação e, em consequência, ao fracasso no objetivo de formação do cidadão, uma vez que as ações educativas, num ensino de ciências comprometido com a cidadania, trabalham na perspectiva da construção de uma sociedade consciente de seus direitos e obrigações, quer sejam individuais, quer sejam coletivos.

O Quadro 2 apresenta de forma sumarizada a discussão realizada no grupo, relacionada ao planejamento de Aula de Campo e seu processo organizativo, por reconhecer que são de grande valia para o êxito da aula de campo, tendo em vista que possibilita aos professores, tomar consciência dos vários procedimentos referentes a sua realização, desde a saída até a chegada, considerando as articulações requeridas nas etapas antes-durante-depois do campo. Compreendeu-se que discutir esses aspectos com a turma e o corpo técnico administrativo da escola é mais que necessário devido a “complexidade dos fenômenos no campo”, como apontam Lopes e Allain (2002), uma vez que os estudantes, se deparam com maior variedade de fenômenos ainda não compreendidos, em comparação com aula em sala.

Quadro 2: Aspectos necessários para o planejamento de aula de campo

Etapas	Providências	Descrição
		<ul style="list-style-type: none">• Definição do local a ser estudado.• Leituras e análise de mapas e textos informativos sobre o local a ser visitado.



Antes	Estruturais	<ul style="list-style-type: none">• Organização do plano de aula ou do pré-projeto.• Ofício a (instituição, empresa, órgãos entre outros) local de estudo para solicitar permissão de realização da aula e ou acompanhamento de guia.• Segurança:<ul style="list-style-type: none">○ Visita ao local para realizar o levantamento de informações para averiguar a viabilidade da área a ser estudada.○ Elaboração de comunicado para os pais e autorização.○ Locomoção: tipo de transporte.○ Material de primeiros socorros.○ Providências de responsabilidades individuais como: documentos, roupas e calçados adequados, alimentação e objetos pessoais.
	Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none">• Reunião com pais (e/ou responsáveis) e alunos para: Exposição e discussão do pré-projeto. Assinatura da autorização.• Definição de regras e normas de convivência em grupo e de segurança.• Organização do roteiro de campo, trilha do conhecimento e do material pedagógico a ser utilizado em campo.
Durante	Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none">• Acomodação dos pertences.• Orientações gerais de reconhecimento da área.• Organização dos grupos de trabalho para entrega de croquis/mapas e roteiros de estudo.• Acompanhamento com orientações dos professores e/ou guias e monitores.• Realização de dinâmicas educativas de retomada dos conhecimentos.
Depois	-	<ul style="list-style-type: none">• Retorno à escola.• Organização do material coletado, caso tenha realizado a coleta.• Sistematização final dos conhecimentos.• Socialização.• Avaliação.

Fone: Própria pesquisa.

O quadro 2 aponta para um planejamento que não se limita apenas ao estudo empírico, coadunando com pensamentos de Silva, Silva e Varejão (2010) ao defenderem Aula de Campo como um conjunto de etapas, compreendendo-a como procedimento sistemático, objetivo e organizado que pode ser realizado em três etapas: (i) pré-campo (planejamento); (ii) campo (execução); e, (iii) pós-campo (sistematização/avaliação). Importante salientar ainda, que esse processo organizativo envolve parceria com empresas/instituições, corpo técnico-administrativo da escola, pais e colegas de trabalho, além da participação ativa dos estudantes. Esses aspectos nos fornece a dimensão do processo colaborativo demandado na execução de aula campo. Outro tão importante quanto a colaboração situa-se no aspecto epistemológico presente nas três etapas da aula de campo.

No **pré-campo** define-se claramente os objetivos a alcançar, sejam eles cognitivos, procedimentais, comportamentais, atitudinais ou afetivos. Além disso, organizam-se as atividades a serem realizadas em campo, por meio da elaboração de um plano de estudo - momento de estimular a curiosidade do estudante - com os conhecimentos prévios do conteúdo a ser estudado. Esta etapa abarca também aspectos relacionados à segurança dos participantes, comunicação com os pais e levantamento dos objetos/instrumentos de uso pessoal, coletivo e avaliativo necessários.



O **campo** é considerado lugar de discussão de ideias, podendo ser estimulada pelo professor ou por roteiro de estudo. Dessa forma, o aluno e/ou a equipe de estudantes começam a indagar sobre o observado e, logo, passam de observadores a investigadores, registrando informações no caderno de campo, por meio de imagens (fotografias, croquis, esboços, desenhos etc.). No campo, o trabalho ganha uma dimensão para além do saber específico. O estudante passa a conectar os saberes em estudo, por intermédio dos registros efetivados, sendo que estes os ajudarão, de um lado, a trabalhar as informações e, de outro, a levantar novas questões e hipóteses a serem testadas, correlacionando-as com situações semelhantes ou mesmo antagônicas. O professor atua como mediador do processo e poderá convidar os alunos a procurarem explicações diferentes, ou também a perceberem a existência de compatibilidade entre elas.

No **pós-campo**, já em sala de aula, os estudantes e o professor, em posse das informações, registros e novos questionamentos levantados, poderão estabelecer relação mais estreita com os conteúdos da(s) disciplina(s), com o uso do laboratório, documentários, filmes, revistas, artigos entre outros. Nesta etapa de sistematização elabora-se uma síntese argumentativa, além do surgimento de novas hipóteses (MORAES, 2012).

O quadro 2 expressa que a aula de campo é precedida de intensa organização e pesquisa para que, no retorno, se contemple a sistematização dos dados coletados. Assim, a fecundidade desta prática pedagógica depende, entre outros fatores, da clareza, da metodologia adotada e dos objetivos a ela vinculados (ROCHA; TERÁN, 2011). Nessa metodologia se inclui a perspectiva didático-científica que embasam essa prática.

Estratégias de coletas de dados e informações no campo associadas aos saberes pedagógicos

A discussão de aulas práticas, seja de laboratório ou de campo, na perspectiva didático-científica necessita envolver os futuros educadores e professores para tratar de hábitos e procedimentos de pesquisa que incluam estratégias de coleta de dados/informações da área específica do conhecimento, associados/as aos saberes pedagógicos, que oportunizem discussão e esclarecimento sobre contribuições, limitações e especificidades das técnicas de pesquisa das Ciências da Natureza.

Vivenciar o caráter didático científico das diversas técnicas de observação e de coleta de dados em aula de campo faculta o caminhar para além do aprender fazer (coletar). Dada a sua relevância, seguem algumas técnicas relacionadas ao estudo de campo *in loco*:

i) Observação orientada, por meio de ficha e/ou caderno de campo para registro sistematizado, que, de acordo com Lopes e Pontuschka (2009), favorece o espírito crítico e investigativo, pois desempenha uma função didática fundamental na pesquisa de campo.

ii) Coletas ativa e passiva¹: com uso de instrumentos específicos ou de armadilhas, possibilita a recolha e acondicionamento de materiais em campo, para sua organização em tabelas e gráficos representativos da realidade estudada, na perspectiva de realizarem-se conexões entre as partes e o todo para, assim, visualizar-se o mundo como um todo indissociável.

¹ Coleta ativa, o coletor explora determinado habitat, onde se utiliza equipamentos próprios para a coleta; já a coleta passiva, ocorre com o auxílio de armadilhas físicas ou biológicas, não havendo interferência direta do coletor, além de menor tempo de trabalho no campo (CASTRO; QUEIROZ, s/d.).



iii) Entrevistas e questionários: com indagação de pessoas para obtenção de informações dos atores sociais, se promove uma atitude indagadora do mundo (FREIRE, 1984).

iv) Produção de croquis e mapas: por meio do estímulo a percepção pessoal de espacialidade, se faz a representação do local com o uso de símbolos da linguagem cartográfica qualitativa² em que se constroem desenhos, croquis e mapas do local estudado. Esta técnica constitui-se em significativo desafio, pois, de acordo com Briguenti (2013)

[...] a representação da espacialidade de tais sentidos, vivências e relações, constitui um conhecimento que proporciona um importante suporte às estratégias pedagógicas para o ensino significativo do conhecimento científico e a sua relação com o mundo vivido (BRIGUENTI, 2013, p. 175).

As diversas técnicas de aquisição de informações no campo, associadas a discussões pedagógicas sobre seu uso são importantes para a formação de professores, porque trabalham conjuntamente o valor cognitivo do conhecimento específico e o valor pedagógico do estudo do campo que está relacionado a perspectiva formativa didático-científica.

Considerações finais

Com esse quadro teórico-prático, foi possível construir a percepção de que a aula de campo está relacionada a uma competência dinâmica em que o sujeito é atuante no processo, fruto da reflexão pessoal e coletiva da prática, quando submetido ao questionamento.

O planejamento de uma aula de campo se constitui um diferencial, quando se envolve processos reflexivos e sistemáticos (individual e coletivo), pois dá mais respaldo ao professor ao retirar os alunos de sala de aula.

Discutir a aquisição de informações no campo, associadas aos aspectos pedagógicos sobre seu uso, é fundamental, por possibilitar ao licenciando a percepção do valor cognitivo do conhecimento específico e o valor pedagógico do estudo do campo.

Com efeito, os trabalhos publicados envolvendo aulas de campo no ensino de Ciências dão indício das dificuldades enfrentadas pelos professores ao planejar aula de campo, que se situam: i) na falta de uma articulação estreita envolvendo teoria e prática, num movimento dinâmico em que o centro seja a problematização do cotidiano associado aos conteúdos, ii) na dificuldade de manter um diálogo ou, mesmo, uma maior aproximação com as demais áreas do conhecimento, iii) enfrentamento de desafios estruturais/financeiros, pedagógicos e políticos associados a organicidade e execução de uma aula de campo.

No entanto espera-se que esse estudo auxilie os profissionais da educação em ciências quanto à compreensão dos processos organizativos que envolvem as Aulas de Campo e busquem apoio junto à comunidade escolar para sua realização, no sentido de potencializar essa prática no ensino de ciências voltado para a educação científica cidadã.

² A Linguagem cartográfica qualitativa permite construir uma cartografia do local estudado que dá visibilidade as emoções e relações pessoais sentidas no campo.



Agradecimentos

Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas pela concessão de bolsa de pesquisa.

Referências

- BRASIL. **Resolução CNE/CES**, de 11 de março de 2002a. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2008.
- BRASIL. **PCN+**. Orientações aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. MEC, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2002b.
- BRASIL. **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. MEC, Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2006. (Orientações curriculares para o ensino médio, v. 2).
- BRASIL. **BNCC**. Base Nacional Comum Curricular. MEC, Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2018
- BRIGUENTI, E. C. A cartografia no contexto escolar local: a construção de uma proposta.
- COMPIANI, M. (org.). **Ribeirão Anhumas na escola**: projeto de formação continuada elaborando conhecimentos escolares relacionados à Ciência, à sociedade e ao ambiente. Curitiba: CRV, 2013, p. 173-186.
- CASTRO, R. C. da S.; QUEIROZ, P. R. **Mesologia de captura, coleta e armazenagem em experimento de entomologia forense**: tendências e padronizações (s/d). Disponível: <http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/V%20MOSTRA%20DE%20PRODUO%20CIENTIFICA/SAUDE/82.pdf> Acesso em: 03 mar. 2014.
- COMPIANI, M.; CARNEIRO, C. D. R. Os papéis didáticos das excursões geológicas. **Ensenanza de las Ciencias de La Tierra**. Madrid, v. 1, n. 2, p. 90-98, 1993.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.
- GARCIA, F. B. T.; SENE, I. L. P.; MONTAGNER, M. A. P. Grupo Ensino Aprendizagem. In: **Ribeirão Anhumas na Escola: Projeto de formação continuada elaborando conhecimentos escolares relacionados à Ciência, à Sociedade e ao Ambiente**. COMPIANI, M (org.) Curitiba, Paraná: CRV, 2013, p. 138-156.
- IBIAPINA, I. M. L. de M. **Pesquisa Colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Liber Livros, 2008. (Série Pesquisa).
- LOPES, G. C. L. R.; ALLAIN, L. R. L. Lançando um olhar crítico sobre as saídas de campo em biologia através do relato de uma experiência. In: ENCONTRO PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA, 8, **cd-rom**. São Paulo: FEUSP. 2002.
- LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. Estudo do meio: teoria e prática. **Geografia**. Londrina, v. 18, n. 2, P. 173-191, 2009. Disponível: https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/561488/mod_resource/content/1/estudo%20do%20meio.pdf Acesso em: 20 mai. 2019.
- MORAES, R. Produção em sala de aula com pesquisa: superando limites e construindo possibilidades. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (orgs). **Pesquisa em sala de aula**:

tendências para a educação em novos tempos. 3. ed. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2012, p. 151-174.

OLIVEIRA, C. D. M. de; ASSIS, R. J. S. de. Travessias da aula em campo na geografia escolar: a necessidade convertida para além da fábula. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 35, n.1, p. 195-209, jan./abr. 2009.

PAVÃO, A. C. **Ensinar Ciências fazendo Ciências**. O livro didático em questão. In: Programa salto para o futuro/TV Escola (texto), 2006, p. 07-13. Disponível: <http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/161240LivroDidatico.pdf> Acesso em: 23 out. 2020.

ROCHA, M. A.; SALVI, R. F. Panorama atual sobre os trabalhos de campo em periódicos da área de ensino de ciências (2005-2009), In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS BRASILEIROS, 2010. Porto Alegre, **Anais...** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível: www.uel.br/grupo-pesquisa/ifhiecem/publicacoes.html Acesso em: 28 fev. 2020.

ROCHA, S. C. B. da.; TERÁN, A. F. O uso de espaços não-formais como estratégia para o ensino de Ciências. In: I SIMPOSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIENCIAS NA AMAZÔNIA - SECAN 1. **Comunicação Oral**. Escola Normal Superior, Manaus, AM, p. 1-11, 2011.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Afetividade, motivação e construção de conhecimento científico nas aulas desenvolvidas em ambientes naturais. **Ciência e Cognição**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 120-136, 2008. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/280734904_O_uso_de_espacos_nao-formais_como_estrategia_para_o_Ensino_de_Ciencias Acesso em: 19 out. 2021.

SCHMITZ, E. **Fundamentos da Didática**. 7 ed. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2000, p. 101-110.

SILVA, J. S. R. da.; SILVA, M. B. da.; J. L. VAREJÃO. Os (des)caminhos da educação: a importância do trabalho de campo na geografia. **Revista vértices**. Campos dos Goytacazes, RJ, v. 12, n. 3 p. 187-197, set-dez. 2010. Disponível: <https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20100030> Acesso em: 30 jan. 2021.