

REPERCUSSÕES DA ATUAÇÃO EM MONITORIAS EM CLUBES DE CIÊNCIAS NA TRAJETÓRIA PESSOAL E PROFISSIONAL DOS PARTICIPANTES

REPERCUSSIONS OF MONITORING ACTION OF SCIENCE CLUBS ON PERSONAL AND PROFESSIONAL TRAJECTORY OF THE PARTICIPANTS

THELMA DUARTE BRANDOLT-BORGES*
LUANA CORREIA DE MELO TEIXEIRA**
VALDEREZ MARINA DO ROSÁRIO LIMA***
BERENICE ÁLVARES ROSITO****

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a relação entre a participação em monitorias em Clubes de Ciências e a construção da trajetória pessoal e profissional de graduandos de uma universidade situada no sul do Brasil. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com um monitor participante de cada um dos nove anos de história dos Clubes abarcados nessa investigação. Os dados foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva e indicaram que o engajamento nas atividades clubistas proporcionou uma aproximação com a docência e, como consequência disso, fomentou a opção dos estudantes pela licenciatura. Ademais, favoreceu o desenvolvimento e a superação de aspectos pessoais, além de incrementar a rede de contatos e ampliar as oportunidades acadêmicas e profissionais dos ex-monitores.

Palavras-chave: Formação de professores. Clubes de Ciências. Monitorias.

ABSTRACT

The research aimed to analyze the relationship between the participation in monitoring in Science Clubs and the construction of personal and professional trajectory of graduates of a university in the south of Brazil. To this end, semi-structured interviews were conducted with a participant monitor from each of the 9-year history of the Clubs. The collected data was analyzed through Discursive Textual Analysis, indicating that engaging in club activities provided a rapprochement with teaching and, as a consequence, fostered students' choice for licensing. In addition, it favored the development and the overcoming of personal aspects, besides increasing the network of contacts and to extend the academic and professional opportunities of the ex-monitors.

Keywords: Teacher training. Science Clubs. Monitoring.

* Bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela PUC-RS, Mestre em Educação em Ciências e Matemática e Doutoranda em Educação em Ciências e Matemática pela PUC-RS, bolsista CAPES. E-mail: thelmadb@hotmail.com

** Graduada em Química pela PUCRS - Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências e Matemática da PUCRS. E-mail: lu.melo97@gmail.com

*** Doutora em Educação pela PUCRS. Professora do Mestrado em Educação em Ciências e Matemática da PUCRS. E-mail: valderez.lima@pucrs.br

**** Mestre em Educação PUCRS - Professora aposentada da Faculdade de Química da PUCRS. Email: berenicerosito@gmail.com

INTRODUÇÃO

Clubes de Ciências caracterizam-se como espaços de educação científica associados ao ensino não formal por não estarem condicionados a um currículo ou sequência de conteúdos, por não se basearem na avaliação quantitativa, por não se restringirem a um nível de ensino ou espaço físico determinado, por terem como foco as características e necessidades do aluno e por apresentarem frequência facultativa (SALVADOR, 2002).

Mancuso, Lima e Bandeira (1996) sintetizam algumas expressões que definem esses espaços. Para isso, citam desde uma mera associação entre indivíduos curiosos, ou uma reunião de um grupo de professores e alunos com objetivos específicos, até uma forma alternativa de fazer ciência baseada em ação e reflexão permanentes. Tais definições indicam a existência de muitos tipos de Clubes, com diferentes concepções que ancoram as práticas neles desenvolvidas. Sendo assim, no que se refere ao seu funcionamento, não existe uma receita aplicável a todos os Clubes, pois cada um tem sua individualidade e atende aos anseios dos seus participantes em coerência com as particularidades da comunidade em que está inserido. O que é comum a todos é a liberdade dos associados para eleger as temáticas que lhes interessam e a segurança recorrente de que, naquele espaço, há professores e monitores com intencionalidade educativa definida.

Os Clubes envolvidos nesta pesquisa são mantidos por uma parceria entre universidade e escolas e têm suas atividades balizadas pelo ciclo dialético da pesquisa em sala de aula, composto pelas etapas de questionamento, construção de argumentos e comunicação (MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2012). Nesse cenário, participam professores universitários, que atuam como coordenadores; estudantes de cursos de graduação - em especial de Ciências Biológicas -, que atuam como monitores; e estudantes da Educação Básica.

Em relação às contribuições resultantes da participação em Clubes de Ciências, pode-se dizer que a mesma enriquece professores e alunos. Na perspectiva do desenvolvimento dos alunos, Mancuso, Lima e Bandeira (1996) destacam o incremento da autonomia, o exercício da cidadania e a possibilidade de reconstruir conhecimentos científicos por meio da pesquisa. Em estudo recente, além de confirmar a presença de tais atributos, Albuquerque (2016) concluiu que Clubes de Ciências não só contribuem para o aperfeiçoamento de habilidades de natureza cognitiva e para a capacidade de pensar e raciocinar dos estudantes, mas também interferem em quesitos inter e intrapessoais, com suas particularidades e interconexões. A autora menciona como um elemento importante de seus resultados a constatação de que as atividades efetuadas no Clube de Ciências favorecem o desenvolvimento do pensamento sistêmico, auxiliando crianças e adolescentes a perceberem, na constituição da realidade, elementos oriundos de diversas áreas do conhecimento agindo em uma relação de interdependência.

Este trabalho foi desenvolvido com a intenção de estudar uma vertente das vivências desenvolvidas nesse espaço e a respeito da qual ainda pouco se conhece: as contribuições da experiência clubista na perspectiva dos seus monitores. A proposta aqui apresentada justifica-se pela possibilidade de analisar as repercussões dessa experiência na trajetória pessoal e profissional de graduandos que, durante a sua formação inicial, estiveram envolvidos em monitorias em Clubes de Ciências. Trata-se, assim, de uma forma de estimar o impacto da atuação desses espaços na formação inicial de futuros professores.

Dessa forma, o objetivo central desta pesquisa foi **compreender se existem e, nesse caso, quais são as relações entre a participação em monitorias de Clubes de Ciências e a trajetória**

pessoal e profissional de seus ex-monitores. Neste artigo, detalha-se o caminho percorrido na tentativa de alcançar esse objetivo.

METODOLOGIA

A pesquisa apresenta abordagem qualitativa (TRIVIÑOS, 1987; FLICK, 2005) e caracteriza-se como um estudo de caso (BOGDAN; BIKLEN, 2006; YIN, 2005) pela flexibilidade de seu delineamento e por analisar em profundidade o impacto de vivências específicas desenvolvidas no cenário dos Clubes de Ciências abarcados nessa investigação.

Participaram como sujeitos de pesquisa professores que tenham atuado voluntariamente, enquanto graduandos, como monitores nas atividades propostas pelos Clubes no decorrer dos seus nove anos de existência. Para representar cada ano de história dos Clubes, foi contatado um ex-monitor, perfazendo, portanto, nove sujeitos de pesquisa. Tais sujeitos foram selecionados aleatoriamente a partir das fichas de registros armazenadas pela coordenação dos Clubes. Assim, quando não se obtinha contato ou retorno do primeiro integrante da lista, partia-se para a tentativa seguinte, até que todos os anos fossem contemplados com um ex-participante.

Os sujeitos inventariados atuaram em pelo menos um dos oito Clubes mantidos em parceria entre uma universidade do sul do Brasil e escolas de Educação Básica por um período mínimo de um ano. Assim sendo, foi possível representar a totalidade do conjunto de Clubes a que essa investigação se refere. Além dos monitores, participavam dos encontros estudantes da Educação Básica e professores universitários responsáveis por cada Clube. Vale ressaltar que as atividades clubistas não eram necessariamente desenvolvidas nas escolas associadas, podendo ocorrer na universidade, em ambientes abertos, museus, laboratórios e em outros espaços previamente definidos, sempre no turno inverso de suas atividades escolares. Com especificidades relacionadas às demandas do seu contexto e inerentes à curiosidade e ao interesse de cada grupo de alunos, os Clubes integrantes dessa investigação são reconhecidos por suas idealizadoras como “ambientes não formais de aprendizagem com foco no desenvolvimento do pensamento científico, por meio da pesquisa, do debate e do trabalho em equipe” (ROSITO; LIMA, 2015, p. 1053).

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas individuais gravadas em áudio, as quais se caracterizaram como semiestruturadas por se desenrolarem a partir de um esquema básico, mas flexível, possibilitando adaptações necessárias para o alcance das informações relacionadas aos objetivos da pesquisa (BOGDAN; BICKLEN, 2006).

Após transcritos, os dados foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva, descrita por Moraes e Galiazzi (2011) como um movimento interpretativo com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos estudados. Tal análise envolveu três momentos principais: a desconstrução das entrevistas para a obtenção de unidades de sentido a partir do isolamento de ideias significativas (unitarização); o estabelecimento de relações e pontos convergentes entre os elementos unitários (categorização); e a comunicação das novas compreensões por meio da produção de um texto contemplativo das descrições e interpretações advindas do processo (metatexto).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados apontou que a participação em monitorias de Clubes de Ciências influenciou na trajetória pessoal e profissional dos seus monitores no que diz respeito a três principais

aspectos, representados pelas seguintes categorias: contato e identificação com a docência; desenvolvimento de aspectos da dimensão pessoal; e ampliação das vivências acadêmicas e profissionais. Cada uma dessas categorias, oriundas da análise dos dados, será pormenorizada e debatida a seguir.

1. CONTATO E IDENTIFICAÇÃO COM A DOCÊNCIA

Percebeu-se, ainda durante a coleta de dados, que os sujeitos entrevistados, atualmente integrando equipes educativas e atuando como professores em diferentes escolas e níveis de ensino, fizeram reiteradas menções à sua participação como monitores e/ou estagiários nos Clubes de Ciências, apontando-a como fator decisivo para sua opção pela licenciatura durante a graduação.

Nesse sentido, alguns sujeitos de pesquisa afirmaram que, por meio do seu envolvimento nas situações relacionadas à docência oportunizadas pelo Clube, puderam ratificar a opção feita no momento do ingresso na vida acadêmica, como revelam os excertos na sequência: *“Então... acredito que eu me vi como futura professora só a partir da vivência do Clube mesmo. O Clube dá suporte para as nossas escolhas, porque é uma prévia do que tu vais fazer realmente no futuro”* (Sujeito 8). Outro entrevistado comentou:

“O Clube para mim foi uma oportunidade de experimentar como seria ser professora. Eu estava no terceiro semestre e a professora falou sobre a proposta e aí eu e outras colegas da licenciatura nos interessamos. Eu digo que se não fosse o Clube talvez hoje eu não fosse professora e o engraçado é que hoje eu não penso em fazer outra coisa, porque eu amo o que eu faço.” (Sujeito 6)

Destaca-se, nesse ponto, a importância da prática da docência que, ao propiciar as vivências e o contato pedagógico que não podem ser encontrados nos livros, serve como suporte para a reafirmação das escolhas dos estudantes universitários perante a vida acadêmica, escolhas essas anteriormente baseadas em presunções e expectativas, mas não em experiências concretas envolvendo ensino e aprendizagem.

Em alguns casos, inclusive, os sujeitos informaram ter trocado de ênfase em meio ao curso em função da sua passagem pelos Clubes. A fala do Sujeito 3 exemplifica essa mudança de rumo como consequência da atividade clubista: *“Eu comecei com o Clube no início do segundo ano de faculdade e foi isso que me fez ir para a licenciatura, pois eu tinha entrado com foco em bacharel”*. Outro professor fez referência a esse mesmo aspecto, narrando em detalhes uma situação:

“Antes de iniciar no Clube eu estava fazendo Biologia, trabalhava em laboratório com tecidos vegetais e estava pensando em trocar de curso, não sabia muito bem o que eu queria seguir dentro da Biologia, então eu imaginava até em trocar de curso. Foi quando eu encontrei uma professora que eu já conhecia e disse: “Professora, tô perdida no curso, acho que vou trocar, não sei muito bem o que eu quero quando me formar”. Aí ela disse: “Quem sabe tu vais conhecer o Clube de Ciências?” (Sujeito 1)

A divulgação das atividades desenvolvidas nos Clubes pelas professoras universitárias responsáveis por eles vem, ao longo do tempo, engajando vários graduandos e oportunizando que conheçam outra faceta dos seus cursos, ampliando o leque de possibilidades futuras a que têm acesso na universidade.

Ainda a respeito das implicações do engajamento nos Clubes nas escolhas profissionais dos estudantes, o Sujeito 7 ponderou, finalizando sua fala com uma generalização: *“Para mim foi muito importante participar dessa experiência, me ajudou a conhecer e ir mais para o lado da educação. Acho que a maioria dos (graduandos) que participavam aqui ... hoje são todos professores”* (Sujeito 7). Acredita-se que o fato de as ações desenvolvidas nesses ambientes fazerem os graduandos se sentirem atraídos pela docência tenha relação com a gama de possibilidades diferenciadas com as quais os participantes têm contato durante as vivências clubistas, ampliando assim o conhecimento sobre modelos pedagógicos e a vivência de estratégias de ensino até então desconhecidas pela maioria.

Notou-se um encantamento pela proposta, o qual gera a vontade de assumir o desafio de tornar-se professor e de participar das transformações educativas e sociais que esse caminho possibilita, como reforça o Sujeito 9: *“Eu resolvi participar do Clube meio assim, como quem não quer nada, né? E aí na metade mais ou menos do Clube eu já estava apaixonada! Aí eu decidi: não... eu quero isso, sim! E aí eu resolvi mudar para licenciatura”*.

Há que se destacar, portanto, o importante papel dos Clubes de Ciências na opção ou reopção pela habilitação em licenciatura no decorrer do curso de graduação, o que, de certa forma, vai de encontro ao que os estudos têm mostrado. Por exemplo, Silveira e Silva (2007) mencionam uma tendência de maior valorização e procura dos estudantes universitários pelos cursos de bacharelado, tendo em vista a melhor condição de *status* que oferecem quando comparados à licenciatura, em função de uma série de fatores reiteradamente denunciados, como a precariedade do ensino público, a desvalorização dos professores, os problemas de infraestrutura, o desinteresse dos alunos, a baixa remuneração, entre outros.

Frasson e Campos (2010), em investigação com a pretensão de analisar as razões que levam estudantes a optar pelos cursos de licenciatura e pela profissão de professor, verificaram a valorização da prática como estímulo positivo pela escolha do magistério. Os autores indicam que é preciso repensar a proposta de formação de professores e atuar no sentido de superação de uma visão romântica, ingênua, distanciada ou superficial da realidade profissional, por meio do oferecimento de experiências que possibilitem reconhecer, ainda que em parte, a complexidade e as condições da profissão de professor.

Nesse sentido, o Sujeito 3 afirmou: *“Através da minha experiência nos Clubes é que eu pude ter uma prévia de como seria a vida de professor e soube que eu realmente queria aquilo”*. Segundo o entrevistado, ao propiciar um contato com a prática, as monitorias em Clubes de Ciências contribuem para uma inserção e experimentação da docência e, como consequência, para uma maior adesão à opção acadêmica pela licenciatura. Essa opção pareceu trazer consigo uma conscientização acerca da importância do papel a ser assumido e da responsabilidade inerente a ele, suscitando uma preocupação dos jovens em relação a sua formação pessoal. Tais aspectos serão detalhados na categoria a seguir.

2. DESENVOLVIMENTO DE ASPECTOS DA DIMENSÃO PESSOAL

A opção pela docência por parte dos monitores entrevistados demonstrou um comprometimento com o desafio e a complexidade de ser professor e, por consequência, com o aprimoramento da dimensão pessoal para dar conta de suas atribuições futuras. É nesse sentido que se desenvolve esta categoria, assumindo que o processo educativo incorpora os aspectos subjetivos e as disposições internas que constituem o professor.

Para Grillo (2001, p. 78), *“a docência envolve o professor em sua totalidade; sua prática é resultado do saber, do fazer e principalmente do ser, significando um compromisso consigo mesmo, com*

o aluno, com o conhecimento e com a sociedade e sua transformação”. Nesse contexto, os sujeitos de pesquisa participantes dessa investigação demonstraram ter consciência de que o modo de pensar e a maneira como o professor se sente em relação a si e aos outros têm desdobramentos em sua prática docente, influenciando, de maneira consciente ou não, o ambiente de ensino e aprendizagem (SPRINTHALL e SPRINTHALL, 1997). Sendo assim, demonstraram preocupação com o desenvolvimento de suas potencialidades, reconhecendo que algumas delas foram aperfeiçoadas em meio às vivências de monitoria nos Clubes.

A esse respeito, um dos aspectos citados nas entrevistas foram as contribuições relacionadas à melhoria no relacionamento interpessoal dos entrevistados, tendo em vista que as atividades a serem desenvolvidas nesses espaços não formais de aprendizagem - os Clubes de Ciências - são planejadas e executadas em conjunto pelos monitores, sob supervisão de professores coordenadores. Nesse quesito, o Sujeito 4 destaca: *“Eu apreciava muito a questão de trabalhar em grupo, conversar com o pessoal... tu desenvolves isso no Clube, tem várias pessoas contrapondo e tu consegues discutir e ver uma ideia boa ficar melhor ainda”* (Sujeito 4). Faz-se necessário detalhar que, após o término de cada monitoria, os responsáveis pelos Clubes, os monitores e os professores mantêm uma rotina de reunirem-se para analisar o encontro transcorrido e pensar sobre o próximo, definindo as atividades a serem desenvolvidas. Esses momentos são marcados por muitas trocas entre os pares, e os entrevistados os reconheceram como relevantes para seu desenvolvimento pessoal, dada a possibilidade de compartilhar ideias e dialogar para encontrar melhores formas de encaminhar as atividades com os estudantes da Educação Básica.

Cabe observar que entrevistar sujeitos que atuaram em diferentes anos dos Clubes e que, portanto, fizeram parte de momentos distintos de seu funcionamento propiciou que se pudessem perceber movimentos de mudança e ajustes, tendo em vista a necessidade de um constante aprimoramento dessa experiência em benefício de seus integrantes. Referindo-se à configuração inicial do trabalho, quando a responsabilidade pela organização das ações era apenas do estagiário oficialmente designado para isto e a atuação dos licenciandos era limitada ao acompanhamento dos encontros, com intervenções pontuais, o Sujeito 6 ponderou: *“Na verdade, primeiro era sempre a estagiária quem mais organizava e era responsável pelo planejamento. Depois as professoras decidiram que todos deviam participar... para poderem crescer”*.

Rodrigues e Baía (2012) afirmam que o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes em formação depende da mediação e do acompanhamento dispensados a eles, e citam *mentoring*, tutoria, *coaching*, assessoria pedagógica de projetos pessoais e supervisão educacional como estratégias capazes de contribuir para essa finalidade. Independentemente da terminologia utilizada e das particularidades de cada uma delas, notam-se pontos de contato entre as estratégias citadas pelos referidos autores e as utilizadas pelas professoras coordenadoras dos Clubes de Ciências para estimular o desenvolvimento dos seus monitores no que se refere à gestão de experiências e cargas emocionais por meio da reflexão, do incentivo ao talento e expressão das potencialidades de cada um.

O Sujeito 1 analisa a importância das discussões e reflexões entre os pares e entre as professoras coordenadoras nos Clubes de Ciências e faz, inclusive, uma comparação entre o envolvimento nesses e em outros espaços formativos a que o aluno de graduação tem acesso. Para ele, há um envolvimento ativo dos sujeitos entre si e com a proposta dos Clubes, não apenas uma participação secundária ou passiva, conforme exposto pelo entrevistado: *“No Clube tu acabas discutindo, refletindo, tanto com colegas quanto com as professoras/coordenadoras... enquanto em outros estágios tu vai mais só observar...”* (Sujeito 1).

Reitera-se que a sensação de pertencimento a um grupo coeso, em que há suporte constante e acompanhamento sistemático por parte das professoras coordenadoras, foi um aspecto positivo citado em diversos momentos pelos entrevistados como favorecedor do seu desenvolvimento pessoal, por possibilitar um ambiente de troca de experiências, como destaca a fala de um entrevistado:

“O que eu acho muito legal é o fato das professoras coordenadoras estarem presentes nos encontros, pois eu entrei no Clube no meu segundo ano de faculdade, bem inexperiente, mas nas reuniões gerais tu vais trocando experiências e tem uma troca bem legal, e, claro, pra gente ajuda muito.” (Sujeito 3)

O Sujeito 3 complementa sua fala fazendo uma analogia a uma situação real de trabalho, constatando que, nesse caso, dificilmente o professor, mesmo o inexperiente, teria um auxílio imediato ou uma outra opinião para ponderar.

“Por mais que a coordenação da escola esteja muito perto de ti depois... eles não vão estar na sala de aula direto e às vezes acontece alguma coisa e tu tens que mediar e nós que estamos começando agora e temos pouca experiência, tem coisas que tu não sabes como fazer e tu vai meio no impulso, mas às vezes não é o mais correto de se agir... e tendo a coordenadora do Clube junto, se ela vê que tu te perdes, ela pode interferir e fica mais fácil de lidar.” (Sujeito 3)

Na fala acima, é feita uma associação entre a figura da coordenadora do Clube e o papel desempenhado pela coordenação pedagógica nas escolas.

Para Bolfer (2008), a relação com os outros é essencial para o desenvolvimento individual. O autor destaca a aprendizagem compartilhada entre os membros de um grupo como elemento de apoio potencializador de reconstruções pessoais. Enquanto, via de regra, nas primeiras experiências docentes, há uma construção solitária do professor, em meio às vivências clubistas ocorre uma intensa troca, mediação e suporte no planejamento, na ação e na reflexão sobre a prática.

O Sujeito 6 assinalou a importância do suporte dado pelas professoras coordenadoras para que se sentisse mais seguro em relação às atividades desenvolvidas, indicando que era no momento das reuniões do grupo que essas trocas mais ocorriam: *“Acho que as reuniões com as professoras eram importantes, elas nos davam suporte. Se surgisse uma dúvida, elas estavam ali, tu podias contar... Isso dava mais segurança”* (Sujeito 6).

Giordan e Hobold (2016) enfatizam a imprescindibilidade de um efetivo acompanhamento aos iniciantes na docência, como o que é o realizado pelas professoras coordenadoras dos Clubes. As autoras inferem que:

[...] um maior acompanhamento aos professores iniciantes resultaria em menos desistência do magistério e, até mesmo, em um menor índice de adoecimento por parte dos professores que se sentem fragilizados por não conseguirem corresponder às expectativas da comunidade escolar e suas próprias cobranças. (GIORDAN e HOBOLD, 2016, p. 10)

O apoio dispensado aos monitores clubistas fez com que eles, gradativamente, superassem algumas dificuldades naturais e inerentes aos iniciantes na docência e, ao se sentirem mais seguros,

progredissem em outros aspectos. Entre as melhorias percebidas, a superação da timidez teve destaque, sendo relatada por alguns entrevistados como uma barreira transposta pelos monitores em função da sua atuação nos Clubes. A esse respeito, o Sujeito 1 afirmou: *“Eu fui conhecer o Clube muito tímida, com muita vergonha de falar na frente dos outros, na frente das crianças... morrendo de vergonha! Com o tempo eu superei”*. Já o Sujeito 3 estabeleceu comparações entre acadêmicos que participavam e que não participavam dos Clubes, em um movimento de autoanálise e percepção dos seus próprios avanços:

“Nos relatos dos meus colegas de trabalho eu via a dificuldade que eles tinham em lidar com a turma... isso é um aspecto positivo do Clube, lá tu treinas como falar na frente de pessoas e também o relacionamento com os alunos tu melhoras bastante. Eu era meio tímido, era bem difícil entrar em contato com eles e no final já era barbada... eu chegava ali na frente e falava.” (Sujeito 3)

No que tange à questão da segurança, bastante associada ao desenvolvimento da autoconfiança e indispensável para o desenvolvimento pessoal, o Sujeito 8 analisou: *“Hoje... para mim, depois da forma de trabalhar nos encontros, eu me sinto muito mais tranquila e segura para falar”*.

Além do enfrentamento da timidez, os entrevistados deram relatos que caracterizam um processo de construção da autonomia ao comunicarem a proposição de sugestões e ideias ao longo do tempo de engajamento nas monitorias: *“A gente nunca tinha feito Clube, então a gente estava bem perdida no início, assim... Então a professora nos auxiliava muito, porque ela estava ali junto. Depois de um tempo a gente já estava mais experiente e já conseguia trazer mais ideias”* (Sujeito 9).

Em se tratando de construção de autonomia, Lima (2004, p. 278) afirma que *“é impossível ensinar alguém a ser autônomo, mas é possível, sim, criar um ambiente de liberdade, respeito, escuta e diálogo, que são condições essenciais para o sujeito fazer-se autônomo”*. Nessa pesquisa, as falas dos entrevistados sugerem que, no ambiente dos Clubes de Ciências, essas condições costumavam ser respeitadas pelos seus integrantes, tanto por parte de professores coordenadores para com professores em formação, como por parte de professores em formação para com os alunos da Educação Básica.

Esse olhar em direção ao outro vai ao encontro do que refere Freire (1996, p. 67) quando, por meio de uma indagação, convida-nos a uma reflexão acerca da afetividade: *“Como ser educador se não desenvolvo em mim a indispensável amorosidade aos educandos com quem eu me comprometo e ao próprio processo formador de quem eu sou parte?”*.

Nessa investigação, os sujeitos de pesquisa relataram a afetividade como outro componente da dimensão pessoal fortalecido em função da sua participação nos Clubes de Ciências. A esse respeito, um ex-monitor ponderou:

“No Clube nós dividíamos a turma em grupos e cada grupo ficava com um monitor e então tu tinhas uma relação bem próxima com eles e aí ficava bem presente essa parte do afeto. Se tu não tiveres afeto ou te relacionares bem com a turma tu não consegue nada, porque eles não conseguem te respeitar, não vão gostar de ti e não vão ouvir nem o que tu estás falando ...” (Sujeito 3)

A fala de outro entrevistado corroborou esse tópico e avançou na direção de procurar novas explicações envolvendo o fator afetivo:

“O Clube de Ciências dá essa afetividade maior com os alunos, porque a gente fica muito mais próximo deles, até por não ser um número muito grande de alunos, porque na sala de aula às vezes se tem bem mais né, a gente consegue estar bem mais próximo dos alunos, assim, dá uma... uma... a gente consegue conversar até sobre várias coisas com os alunos assim, é bem legal.” (Sujeito 9)

O Sujeito 4 aborda, ao final de sua fala, o sentimento de valorização dos alunos como consequência dessa maior afetividade construída ao analisar: *“Acaba que nós criamos um laço muito forte com eles, pela questão toda de interagir, nós ficamos muito próximos. A relação é ombro a ombro, então é uma dupla troca... e eles se sentem mais valorizados”*.

Para Brandolt-Borges e Lima (2016), a relação horizontal entre professores e alunos, sem acomodação ou omissão de qualquer parte, deve ser marcada pelo apreço recíproco e precisa substituir a verticalidade tradicionalmente assumida entre os agentes do processo educacional quando se pretende desenvolver um trabalho que tenha a pesquisa como princípio educativo, como é o caso dos Clubes de Ciências elencados nessa investigação. Nesses casos, Demo (2007) indica a necessidade de atuação de professores e alunos como parceiros de trabalho.

Percebeu-se que, nesse “espaço científico-pedagógico de ação e reflexão permanentes” (MANCUSO, LIMA e BANDEIRA, 1996) que caracteriza um Clube de Ciências, a reflexão acerca das ações desenvolvidas e do arcabouço teórico intrínseco a essas ações era bastante incentivada, como ilustra o fragmento a seguir: *“Elas (as professoras coordenadoras) iam cada vez mais orientando para que nós escrevêssemos mais sobre as práticas, a fim de refletir sobre isso. E também que pudéssemos ler mais e embasar a nossa prática”* (Sujeito 1).

Quem participa ou já participou dos Clubes nota que o hábito de escrever no diário de classe após o término dos encontros propostos costuma ser incentivado pelas coordenadoras. Escrever sobre o que foi feito, analisar criticamente o que foi positivo ou negativo, o que poderia ter sido diferente, avaliando possibilidades e encaminhando os envolvidos à reflexão constante, abandonando, assim, o tipo de formação inicial que Imbernón (2010, p. 67) define como “processo acrítico”. Para o referido autor, é preciso favorecer uma análise teórica e de contraste de ideias com a realidade observada, introduzindo, na formação inicial, uma metodologia que seja presidida pela pesquisa, incluindo a pesquisa de sua própria prática.

Nota-se, em meio ao que está sendo dito, a preocupação com a formação de professores reflexivos, processo definido por Alarcão (2003, p.41) como baseado “[...] na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reprodutor de ideias e práticas que lhe são exteriores”.

Ainda em relação a aspectos de desenvolvimento pessoal favorecidos pela participação em monitorias de Clubes de Ciências, houve relatos elencando benefícios sobre o senso de organização, como aponta o Sujeito 6: *“Organizar o tempo, o planejamento... tudo isso eu levo até hoje”*. O Sujeito 4 considerou que, em razão da experiência clubista, desenvolveu qualidades relacionadas à responsabilidade e organização: *“Depois do Clube eu notei que me organizei muito mais, no planejamento, etc. A organização e a responsabilidade são as duas características que eu desenvolvi que mais me chamam atenção. E essa noção é fundamental para o estudante”*.

Há, inclusive, o estabelecimento de relações com outros programas de iniciação à docência. O Sujeito 4, por exemplo, menciona:

“Era diferente no PIBID que eu participei, porque a professora me passava o tema, aí eu tinha que desenvolver e depois trazer uma proposta e aqui (no Clube), como estagiário, não. Eu tinha que pensar junto, fazer reunião, ter uma proposta.... Organizar, mandar por e-mail e então toda aquela questão de logística, de comunicação com todo mundo... tu vais desenvolvendo”.

Na fala do Sujeito 4, percebe-se um *link* entre a categoria pormenorizada e a próxima a ser desenvolvida, a qual aborda a ampliação das vivências acadêmicas e profissionais, muito em função das redes de contato estabelecidas como uma implicação decorrente da participação em monitorias nos Clubes de Ciências, aspecto que será detalhado na sequência.

3. AMPLIAÇÃO DAS VIVÊNCIAS ACADÊMICAS E PROFISSIONAIS

Os entrevistados relataram que, em função das suas atividades clubistas, conheceram inúmeras pessoas, ampliando, com isso, sua rede de contatos e, conseqüentemente, a gama de possibilidades a que ficaram expostos enquanto acadêmicos e futuros profissionais.

Nesse sentido, o Sujeito 6, por exemplo, destacou dois convites feitos por uma professora coordenadora para que se engajasse em atividades de pesquisa:

“O Clube foi a primeira experiência, mas no ano seguinte à minha entrada no Clube, fui convidada para ser bolsista de um projeto em andamento sobre os assuntos em Biologia. Assuntos preferidos e preteridos pelos alunos e o desenvolvimento de novas metodologias para alcançar uma maior aceitação dos assuntos preteridos, como a Citologia, por exemplo. Ah, e no segundo ano, começamos um trabalho sobre a inserção dos licenciandos em estágios na EJA”. (Sujeito 6)

É notório que atividades como essas incrementam as experiências dos licenciandos, deixando-os mais preparados para atuarem em cenários cada vez mais complexos e desafiadores, como o da sala de aula. Nesse sentido, o Sujeito 1 relatou sua inserção em um grupo de pesquisa logo após o início de sua participação no Clube, em função de uma divulgação feita para o grupo de monitores:

“Quando eu comecei a fazer parte do Clube, a coordenadora falou sobre um grupo de pesquisa a respeito de Paulo Freire, com uma professora da Faculdade de Educação... então eu passei a fazer parte desse grupo de pesquisa. Conheci umas meninas da Pedagogia que faziam parte dele também.” (Sujeito 1)

Tal fala permite reconhecer o estabelecimento de conexões e entrelaçamentos com diferentes esferas da universidade e com diferentes agentes que atuam nessas esferas como consequência da experiência clubista.

De acordo com Freire (1996), o educador deve levar a sério sua formação e esforçar-se para estar à altura de exigências profissionais cada vez maiores. Por isso, encontrar meios para capacitar-se, aprender e desenvolver habilidades é tarefa crucial. Conforme indicam os entrevistados, a participação em monitorias de Clubes de Ciências parece facilitar o acesso às informações sobre elementos que podem qualificar sua formação em curso e, inclusive, sua inserção enquanto acadêmicos em espaços diferenciados.

Imbernón (2010) destaca a importância de disseminar a necessidade de engajamento dos educadores em diferentes espaços de formação, reflexão e participação em que os indivíduos possam conviver com a incerteza e com a mudança. Além disso, destaca a pesquisa - citada anteriormente pelos Sujeitos 1 e 6 como oportunidades advindas em decorrência do seu vínculo com Clubes de Ciências - como um dos meios mais importantes para isso.

A preocupação em bem formar-se e em experienciar diversas oportunidades de aprender e qualificar-se mostrou-se latente entre os sujeitos de pesquisa entrevistados, não se relacionando com uma perspectiva de mera acumulação. Vale destacar que avanços referentes às vivências acadêmicas e à constituição do currículo do profissional em curso só ocorrem efetivamente quando o aluno está disponível e motivado a ir além de suas obrigações formais, o que pareceu ocorrer com ex-monitores entrevistados, incluindo o Sujeito 2 que afirmou: *“O Clube me abriu essas portas na graduação para eu iniciar novos estágios, ter vínculo de bolsa com outros colégios, pessoas... tudo por causa do Clube”*.

Para além das experiências relacionadas a diferentes setores da universidade, houve referências a uma aproximação com diferentes instituições de Educação Básica e com pessoas que ocupavam postos estratégicos na gestão das escolas. É o que relata o Sujeito 5:

“No Clube eu fiz contatos, muitos, muitos, muitos... conheci muitas escolas. Até porque, quando eu estava aqui, eu fui estagiária e tinha que participar da “Noite no Museu”, tinha que fazer as coisas e ir atrás... e tu acaba conhecendo várias pessoas, né? Então eu conheci vários professores, os professores que eram responsáveis pelos Clubes, diretores, vice-diretores.” (Sujeito 5)

O Sujeito 4 corrobora essa ideia e demonstra preocupação com uma futura colocação no mercado de trabalho, indicando que alguns monitores enxergam o Clube de Ciências como uma atividade que oportuniza mostrar quem são e o trabalho que realizam, já com foco em uma possível contratação futura:

“A questão do contato com a escola eu acho fundamental para conseguir um trabalho posteriormente, pois nós nos comunicamos com a coordenação pedagógica, com a direção, temos contato com o pessoal que reserva a sala, então tu vais ampliando teus contatos. Essa é uma coisa muito positiva.” (Sujeito 4)

Em momento posterior à graduação, já como profissionais formados tentando alocação no mercado de trabalho, alguns entrevistados referiram a participação no Clube como um ponto diferencial durante entrevista para seleção e posterior contratação. O Sujeito 4 relatou sobre um processo seletivo do qual participou para trabalhar como responsável por um Clube de Ciências:

“A encarregada pelo recrutamento já sabia que eu tinha estado no Clube e eu falei sobre o Clube... e também contou bastante por ter essa experiência de laboratório, porque o que se busca hoje em dia são professores que saibam lidar com diferentes públicos e tem que ter a sala de aula, tem que ter o laboratório, tem que ter atividades lúdicas, tem que estimular de vários jeitos. Então eu ter participado do Clube acho que foi um diferencial para eles terem me contratado, e essa vaga era para um Clube. Porque eu não tinha outra experiência ... mas Clube de Ciências eu fazia desde sempre.” (Sujeito 4)

Nota-se a menção da experiência no Clube como rica em atividades diversificadas, demonstrando a consciência do ex-monitor, agora professor, acerca dos desafios impostos pela profissão e da necessidade de constituir-se como profissional dinâmico, inovador e multitarefas.

Sob outro ângulo, mesmo em instituições em que os encarregados pelas contratações não sabiam a fundo sobre o funcionamento dos Clubes e em que a função a ser preenchida não era especificamente para esse fim, o relato da participação nessa experiência enquanto acadêmicos interferiu positivamente no processo de seleção a que alguns se submeteram. Foi o que mencionou um entrevistado:

“Com certeza há uma influência do Clube nos trabalhos que consegui. Tu mandas o currículo e eles não sabem o que é Clube de Ciências, e aí no momento da entrevista, que tu explicas como é a vivência que tu tens com os alunos, isso demonstra para eles que tu não ficaste parado a faculdade inteira.” (Sujeito 3)

É importante desvincular a pura participação nos Clubes de uma indicação para estágio ou colocação profissional futura. O Sujeito 3 explicita a necessidade de sobressair-se e desenvolver um bom trabalho como condição para destacar-se em uma seleção, tanto enquanto acadêmicos quanto após formados: *“Participar do Clube me abriu portas por todas as pessoas que tu acabas conhecendo. Pode ser que, quando tenha uma chance, isso se tu fizeste um bom trabalho, que eles te chamem... e foi o que aconteceu”* (Sujeito 3).

Outros entrevistados reforçaram a ideia de que, desenvolvendo um bom trabalho como monitor e estagiário, há a possibilidade de efetivação: *“Em outra escola eles não abriram seleção, eles me chamaram direto, porque eles já conheciam o meu trabalho”* (Sujeito 5); *“Eu era uma boa estagiária e quando surgiu uma vaga efetiva de Ciências, uma coordenadora me indicou para a outra coordenadora e, no dia da minha formatura, eu fui contratada”* (Sujeito 2).

Dessa forma, os Clubes acabam funcionando como uma vitrine profissional, em que aqueles que se sobressaem incrementam suas oportunidades de inserção no mercado de trabalho, como ratifica a fala do Sujeito 1:

“Em função do Clube eu conheci algumas professoras e eu pude mostrar que era uma área que me interessava e que eu tinha algo para colaborar, que eu poderia assumir turmas, poderia fazer um trabalho educativo, pedagógico, que eu tinha ideias boas. As professoras conheciam meu trabalho no Clube de Ciências e aí uma delas me chamou.” (Sujeito 1)

O depoimento do Sujeito 4 corrobora o que foi dito até aqui, pois traz o exemplo da sua própria experiência de contratação e expressa uma continuidade dessa prática nos dias atuais: *“Eu estou nesta escola hoje por causa do Clube, pois eles conheceram meu trabalho e gostaram e eu continuo por causa disso. E até o pessoal novo, que está entrando, é porque eles participaram do Clube, tem um peso muito grande para quem se destaca”*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Cada ser humano trilha seu próprio percurso de formação, fruto do que é e do que o contexto vivencial lhe permite que seja, fruto do que quer e do que pode ser.” (Alarcão, 2003)

A pesquisa apresentada investigou as repercussões das monitorias em Clubes de Ciências na trajetória acadêmica e profissional de seus participantes. A análise das entrevistas realizadas com sujeitos envolvidos ao longo dos nove anos de existência dos Clubes permitiu responder à questão de pesquisa lançada inicialmente a partir da constituição de três categorias. Sendo assim, pode-se dizer que as contribuições decorrentes da participação de graduandos em monitorias nos Clubes de Ciências relacionam-se: ao contato e identificação com a docência; ao desenvolvimento de aspectos da dimensão pessoal; e à ampliação das vivências acadêmicas e profissionais.

Os entrevistados, atualmente trabalhando como professores de Educação Básica em diferentes instituições públicas ou privadas, referiram que suas primeiras vivências práticas relacionadas ao ensino e à aprendizagem foram oportunizadas pelas atividades clubistas e que essa experiencição da docência mostrou-se decisiva para que reafirmassem sua escolha acadêmica ou optassem pela ênfase da licenciatura ao longo do curso de graduação.

Os então licenciandos, cientes da complexidade e dos desafios de ser professor, revelaram-se cidadãos preocupados com o desenvolvimento de suas potencialidades, atribuindo à mediação e ao acompanhamento constantes das professoras coordenadoras um papel crucial nesse processo. Destacaram-se os seguintes avanços conquistados ao longo das ações de monitoria nos clubes: melhoria nos relacionamentos interpessoais e na afetividade, incremento na autoconfiança e superação da timidez, incentivos na construção da autonomia e desenvolvimento de predicados essenciais ao trabalho docente - por exemplo, organização e responsabilidade.

A participação como monitores em Clubes de Ciências foi associada à abertura de oportunidades em novos e diversos espaços de formação. Nesse sentido, foram citadas inserções em projetos de pesquisa de diferentes setores da universidade, assim como atuações em estágios e monitorias em escolas de Educação Básica. Tais atividades possibilitaram a tessitura de uma influente rede de contatos ainda durante a vida acadêmica, o que acabou por se constituir em uma espécie de vitrine em que o licenciando foi capaz de expor suas características diferenciais. Tal movimento pareceu contribuir para a sua futura inserção no mundo do trabalho.

Os resultados obtidos apontam para a importância da participação em monitorias de Clubes de Ciências na trajetória dos estudantes envolvidos, por influenciar suas escolhas e sua formação pessoal, acadêmica e profissional. Além disso, indicam a relevância da constituição de mais espaços como esses.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.

ALBUQUERQUE, Nathália Fogaça. **Clubes de Ciências: contribuições para uma formação contemporânea**. 2016. 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

BOGDAN, Robert e BIKLEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos** (Trad.). Porto: Porto Editora, 2006.

BOLFER, Maura Maria Moraes de Oliveira. Reflexões sobre prática docente: estudo de caso sobre formação continuada de professores universitários. **Tese de Doutorado**. Programa de Pós-Graduação em Educação da UNIMEP. Piraci-

caba, SP, 2008. Disponível em: <https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/2006/LWFMJKHNXBBS.pdf> Acesso em: 10 jan.2017.

BRANDOLT-BORGES, Thelma Duarte; LIMA, Valderez Marina do Rosário. Os Conteúdos Atitudinais e o Educar pela Pesquisa na Educação de Jovens e Adultos. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 208-218, jul.-dez. 2016. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/24802/1537> Acesso em: 13 jan. 2017.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 8ª ed. Campinas: Autores Associados, 2007. 130 p.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2005.408 p.

FRASSON, Marina; CAMPOS, Luciana Lunardi. A opção pela licenciatura e pela profissão de professor: razões reveladas pelas vozes de licenciandos em Ciências Biológicas. **Anais de resumos ABRAPEC**. 2010. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1220-4.pdf> Acesso em: 17 jan. 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIORDAN, Miriane Zanetti; HOBOLD, Márcia de Souza. A escola como espaço de formação de professores iniciantes. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 3, p. 7-25, Set./Dez.2016. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/viewFile/7534/pdf>. Acesso em: 15 jan. 2017.

GRILLO, Marlene. O professor e a docência: o encontro com o aluno. In: ENRICONE, Délcia (Org.). **Ser professor**. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. p. 73-89.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed: 2010.

LIMA, Valderez Marina do Rosário. Pesquisa na sala de aula: um olhar na direção do desenvolvimento da competência social. In: Moraes, Roque y Lima, Valderez Marina do Rosário (Org.). **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. 2ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 275-292.

MANCUSO, Ronaldo; LIMA, Valderez Marina do Rosário; BANDEIRA, Vera. **Clubes de Ciências: criação, funcionamento, dinamização**. Porto Alegre: CECIRS, 1996. 365 p.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 2ª ed. Ijuí: Unijuí, 2011. 223 p.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C.; RAMOS, M. G. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, R.; LIMA, V.M.R (Orgs). **Pesquisa em sala de aula: tendências para os novos tempos**. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p.11-20.

RODRIGUES, Manuel Alves; BAÍA Maria da Conceição. Mediação e acompanhamento na formação, educação e desenvolvimento profissional. **Revista de Enfermagem Referência**. Vol.1, Série III, nº 7. Coimbra, jul. 2012. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S08742832012000200021 Acesso em: 16 jan. 2017.

ROSITO, Berenice Alves; LIMA, Valderez Marina do Rosário. Clube de Ciências: espaço para produção artística? In: CONGRESSO RedPop - Arte, Tecnologia y Ciências, 2015, Medellin. **Livro de Memórias**. Medellin: RedPop, 2015. p. 1053-1059.

SALVADOR, P.M.P.D. **Avaliação do impacto de atividades outdoor**: contributo dos Clubes de Ciências para alfabetização científica. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto, 2002.

SILVEIRA, Vanessa Ferreira da; SILVA, Ileizi Fiorelli. **Graduação, a escolha entre licenciatura e bacharelado**. 2007. Disponível em: <http://www.uel.br/grupoestudo/gaes/pages/arquivos/GT4%20Artigo%20Vanessa%20Ferreira%20Graduacao%20a%20escolha.pdf> Acesso em: 13 jan. 2017.

SPRINTHALL, Norman; SPRINTHALL, Richard. **Psicologia educacional**. Lisboa: McGraw-Hill, 1997.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

YIN, Robert. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005. 248 p.

RECEBIDO EM: 08 ago. 2017

CONCLUÍDO EM: 08 abr. 2018

