

**RELATÓRIO FINAL**  
**Bolsa de Iniciação Científica FAFE/FEUSP**  
**(vigência 2006/2007)**  
**Faculdade de Educação - Universidade de São Paulo**

**Monitorias em Museus de Ciências: uma perspectiva reflexiva**

*“Repetimos os mesmos erros, evidenciamos a mesma cegueira, porque nos  
faltam lucidez, coragem e método.”*

(PERRENOUD, 2002, p. 17)

Aluna: Lilia Standerski

FEUSP / Pedagogia

Orientadora: Profa. Dra. Martha Marandino

São Paulo, Agosto de 2007.

## **Introdução**

Esse trabalho é fruto de algumas indagações que tenho feito, já há algum tempo, sobre o papel do educador. Em minhas experiências como aluna, como monitora de algumas disciplinas de graduação e como monitora, por um ano, do projeto *Educação Patrimonial na Casa de Dona Yayá*, comecei a atentar para o modo como o educador realizava suas atividades, ou mais precisamente, para as tomadas de decisão que ele fazia (ou não) durante sua ação. Percebi que é fundamental que o professor, o monitor, tenham consciência do que estão fazendo e também do por que estão fazendo aquilo. Essa consciência é indispensável, pois só assim o educador pode ter mais controle do processo de aprendizagem dos alunos/visitantes. Digo controle no sentido de que, tendo a possibilidade de testar algumas variáveis, o educador poderá avaliar de que maneira o aluno aprende melhor e assim poderá aperfeiçoar sua prática. Quanto maior o conhecimento do monitor sobre o que ele está fazendo com os visitantes, maior a probabilidade de novas questões serem exploradas.

Após estas inquietações parti, então, para outra questão: como eles podem ter essa consciência? Como um monitor de museu, que comumente realiza atividades educativas todo o tempo em que está no ambiente de educação não-formal, pode adquirir consciência de sua prática? Foi a partir da leitura de Schön (2000) que me direcionei para uma perspectiva reflexiva: para o profissional ter consciência de sua prática, ele deve refletir sobre ela.

## **Justificativa**

Os museus, em seu nascimento, pretendiam ser espaços de afirmação. Do que? Daquilo que era pesquisado no interior das próprias instituições e que então era exposto como verdade nas salas do museu. Não se pretendia através dele promover debates e discussões acerca de um determinado tema, dado que sua intenção não era formar, mas sim informar. A relação com o visitante inseria-se neste contexto, ou seja, além de o museu só ter sido aberto ao público no século XIX, essa abertura significou apenas uma possibilidade de

contato da sociedade em geral com os sagrados objetos presentes naquele espaço. O museu era um espaço de contemplação.

Soma-se a essa configuração o fato de que, há pouco mais de trinta anos, a concepção era de que os objetos museológicos falavam por si sós, o visitante era passivo em relação a estes, ou seja, não havia dinâmica entre eles. É no início da década de 80 que se evidencia o papel do educador, mas, por enquanto, apenas como preparador de atividades e materiais para visitas. Já no final desta década o visitante passa a ser considerado sujeito da relação com o objeto, pois o interpreta à sua maneira, participando da construção do significado dos objetos expostos. A ação educativa aparece como o momento de encontro e negociação desse significado; assim, constitui-se o museu um espaço dialógico (Cury, 2005).

Os papéis comunicativo e educativo ganharam, portanto, espaços significativos e, atualmente, estes muitas vezes justificam a existência do próprio museu. É importante mencionar que ainda hoje não se pode dizer do museu um espaço integralmente dialógico, mas inúmeras tentativas têm sido feitas nesse intuito.

Quando pensamos no papel social dos museus concebemo-os, entre outras coisas, como espaços de formação do indivíduo. Sob a ótica educativa o museu deve atribuir como sua principal função a de permitir a esse indivíduo tornar-se sujeito de sua aprendizagem. Grinder e McCoy acreditam que a missão dos museus é estimular as pessoas a sempre buscar conhecimento, a continuamente aprender. (Grinder, 1985, p. XIV).

As ações realizadas pelas instituições no sentido da comunicação museológica adquiriram um caráter de educação não-formal, pois tratam da apropriação de conhecimento científico pela sociedade, porém, fora do espaço escolar. Essa apropriação é muitas vezes facilitada por um serviço educativo, o qual dispõe de monitores idealmente formados para tal atividade. Digo idealmente, pois este ainda é um campo que está se constituindo, a *formação de monitores*, e penso que um direcionamento reflexivo é a melhor forma de se iniciar um processo como esse.

Os monitores ocupam papel central dado que são eles que, considerando-se as visitas escolares, concretizam a comunicação da instituição

com o público e propiciam o diálogo com os visitantes acerca das questões presentes no museu, resignificando-as junto a esses.

Porém, é preciso tomar o cuidado de delimitar o papel desse monitor, como ressalta Cazelli et alli:

...deve-se ter o cuidado de pensar qual o papel da mediação humana na aprendizagem em museus de ciência. Por um lado, as exposições não podem depender de monitores para serem compreendidas, mas, por outro, talvez seja a mediação humana a melhor forma de obter um aprendizado mais próximo do saber científico apresentado e do ideal dos elaboradores. (Cazelli et alli, 2003, p.101).

O questionamento constante deve fazer parte do dia-a-dia do monitor. Desde perguntas mais gerais, tais como: Por que eu trabalho como monitor? Qual a minha função neste Museu? Qual a função do lugar em que trabalho? Qual foi o meu percurso até aqui? Até questões que remetem diretamente à prática: Por que eu escolhi essa atividade? Por que eu tomei essa decisão e não outra? Por que essa visita *não foi boa*? Por que essa visita *foi boa*? O que posso melhorar na próxima visita? Por que será que eles não responderam às minhas perguntas? Há uma infinidade de questões que só o monitor poderia colocar aqui, escrevi as acima apenas como exemplos de inquietações que o colocam numa posição de “sempre há algo a ser melhorado”.

As pesquisas que envolvem os aspectos educativos dos museus têm se intensificado ao longo dos anos e esta que aqui se apresenta busca contribuir para uma maior teorização dos aspectos práticos dessa educação museal, focando-se na monitoria em Museus de Ciências.

## **Objetivos**

*Como é próprio de uma pesquisa, esta passou por algumas modificações. A primeira delas refere-se ao objetivo, que não mudou radicalmente, mas foi mais bem definido ao longo das leituras e da aplicação do método. A pergunta inicial do trabalho era: como os mediadores atuam durante a mediação? O eixo do trabalho, no entanto, focou-se mais na reflexão*

que o monitor faz acerca de sua prática: *Ele reflete sobre sua prática? Se sim, que estratégias ele utiliza para essa reflexão? Como ele reflete sobre suas ações de mediação?*

O objetivo da pesquisa foi, portanto, tentar responder às questões acima colocadas.

## **Metodologia**

Utilizou-se neste estudo o *método da lembrança estimulada*, trabalhado por Douglas Falcão (2005) em um de seus artigos. No que consiste o método: o monitor, no caso, é exposto a registros (vídeos/fotos) de sua prática. Tais registros permitem que o mediador relembra a atividade realizada, para que então ele passe por um processo de tentar exprimir verbalmente, para o pesquisador, seus pensamentos durante a mesma. O objetivo do método é que o sujeito consiga racionalizar aspectos de sua prática que são, muitas vezes, considerados inconscientes.

Em seu artigo, Falcão comenta mais especificamente o uso do método com visitantes de Museus de Ciências, e não propriamente com os mediadores, mas aponta: “Com relação aos mediadores, pode-se dizer que o uso tradicional do método da LE em museus de ciências encaixa-se como uma luva.” (Falcão, 2005, p.107). Falando ainda sobre uma entrevista realizada com uma monitora do MAST, ele ressalta:

Eles foram capazes de negociar adequadamente perguntas sobre o seu papel nos museus de ciências, suas estratégias de ação, critérios de escolha para a seleção do uso das unidades expositivas, o motivo de recorrerem a elementos ausentes nas exposições (analogias, explicações gestuais, etc.), bem como demonstraram saber administrar eventuais situações de conflitos entre os estudantes, dentre outras circunstâncias. **A observação das imagens, a escuta de seu próprio discurso e de comentários e perguntas dos estudantes tornam o vídeo uma forma frutífera de exploração da racionalidade das ações dos mediadores.** (Falcão, 2005, p.108) (grifo meu).

As entrevistas realizadas constituíram-se não só como a própria coleta de dados, mas como também um momento de reflexão e foram incluídas nos resultados da pesquisa. Nesse sentido, penso que a escolha por esse método rendeu bons frutos.

### **Universo de Pesquisa: Museu de Microbiologia do Instituto Butantan – SP**

O Museu de Microbiologia, inaugurado em Fevereiro de 2002, faz parte do complexo científico do Instituto Butantan. A missão do Museu de Microbiologia é atrair os jovens para estimular sua curiosidade científica. É ainda a de promover um maior entendimento das ciências pelo público em geral e de divulgar as atividades desenvolvidas pelo Instituto.

Ele é organizado em três ambientes:

- *Exposição:* aqui os visitantes realizam uma viagem interativa, no mundo dos microrganismos. Equipamentos, painéis, modelos gigantes tridimensionais de bactérias, vírus e protozoários explicam as bases da Microbiologia e revelam o que são os chamados "germes" ou micróbios. Ainda neste local há computadores, cada um com um programa específico para o público interagir;
- *Auditório:* com capacidade para 40 lugares, palestras, filmes e audiovisuais complementam as informações recebidas pelos visitantes;
- *Laboratório:* é o mais inovador departamento do Museu. Equipado com aparelhos e materiais de um laboratório científico contemporâneo, possibilita aos alunos do Ensino Médio, acompanhados por seus professores de Biologia, ampla interatividade através de experiências sob a orientação de monitores do Museu, com duração de duas horas. Os trabalhos são realizados com turmas de 15 alunos que utilizam microscópios individuais. A utilização do laboratório é feita através de agendamento e é gratuita para Escolas Públicas.

Apresentando um diferencial em relação a outros museus, o Museu de Microbiologia dispõe de um Programa de Formação de Monitores. O público alvo são biólogos voluntários graduandos ou graduados e a seleção é feita através de uma entrevista.

O programa divide-se em duas partes. Nos primeiros três meses, o monitor passa por uma preparação: há um momento inicial, de reconhecimento da exposição, um segundo momento de esclarecimento de dúvidas e de estudo do manual elaborado pela equipe do Museu, e por fim as avaliações, oral e escrita.

Somente nos três meses seguintes é que o monitor poderá atuar como tal. Ele passa por uma fase de supervisão, em que outro monitor orienta-o na exposição, passa a participar dos projetos do Museu e, por fim, recebe o certificado de estágio. Após os seis meses completos, as seguintes atribuições são destinadas aos contratados: monitoria, aulas no laboratório, planejamento e implementação de cursos, projetos e tutoria.

A coordenadora do programa de formação do Museu é a Sra Glauca Coli Inglez e ela define um perfil esperado do monitor:

- ser comunicativo e dinâmico, transformando os conteúdos em algo prazeroso e estimulante;
- saber dialogar com diferentes públicos, trabalhando os conhecimentos prévios;
- ter domínio dos conteúdos referentes.

A apresentação do projeto de pesquisa para a equipe do Museu de Microbiologia foi realizada em março. Na reunião estavam presentes a diretora do Museu; Dra. Milene Tino de Franco e a coordenadora dos monitores; Sra. Glauca Coli Inglez. Com a finalização do trabalho, esperamos poder marcar outro encontro para expormos os resultados e pensarmos em uma possível parceria de trabalho nesse sentido do monitor reflexivo. É intenção nossa que a pesquisa seja levada também aos monitores.

Como as monitorias selecionadas para este trabalho foram aquelas realizadas com o público escolar, é importante detalharmos um pouco mais o roteiro usual destas. No Museu de Microbiologia os monitores não ficam somente disponíveis para o visitante que se interessar. Nas visitas escolares há dois momentos em que o monitor dirige a visita, ou seja, sua presença é

indispensável, pelo menos nesses dois momentos, para que haja uma compreensão do que está sendo visto no Museu.

A visita com o público escolar neste Museu consiste em três atividades (exceto na quarta-feira, dia de muita visitação devido à gratuidade):

- *exibição de filme* (adaptado à faixa etária dos visitantes) *no auditório*: nessa atividade o monitor se apresenta e apresenta o filme que será exibido. Após a exibição ele tem uma pequena conversa com os visitantes, com o intuito de saber se todos compreenderam;

- *visita à exposição*: é nesse momento que o monitor se coloca disponível apenas para aquele visitante que quiser uma intervenção. Ele circula por entre os visitantes, colocando-se à disposição, mas só intervém se chamado;

- *experiência científica*: após algum tempo de visitação pela exposição o monitor reúne os alunos da escola (no próprio espaço destinado à exposição) para realizar uma pequena experiência, durante a qual é proposta uma discussão acerca dos possíveis resultados. No entanto, o resultado só será obtido em sala de aula, sob total responsabilidade do professor. O experimento chama-se “Mão Suja, Mão Limpa”: o monitor escolhe dois alunos e pede que um deles lave a mão com álcool. Em uma placa de petri os alunos colocam o dedo (um limpo e um sujo) e verificarão em sala a proliferação, ou não, de bactérias. Espera-se que a escola proponha uma discussão acerca dos resultados.

Somente a primeira e a terceira atividades foram filmadas para a pesquisa, devido a um maior direcionamento do monitor nas mesmas.

### **Coleta de dados**

- Observações de monitorias no Museu de Microbiologia do Instituto Butantan;
- Elaboração de roteiro para a filmagem. (Anexo 1);
- Filmagem de uma monitoria. (Anexo 2);
- Elaboração de roteiros para a entrevista. (Anexo 3);

- Realização de entrevista com o monitor filmado, baseada no *método da lembrança estimulada*. (Anexo 4).

### **Luz, câmera, ação**

No início da pesquisa, concomitantemente à leitura inicial da bibliografia selecionada, algumas observações às monitorias do Museu de Microbiologia foram feitas. O objetivo era elaborar o roteiro para as filmagens. Após a elaboração do roteiro, fiz algumas filmagens de episódios de monitorias, para testar som e luz. Somente quando as questões técnicas já haviam sido solucionadas que filmei a monitoria que permitiu a elaboração do roteiro de entrevista. O público era escolar, dado que os episódios escolhidos para a filmagem (vídeo e experimento) só ocorrem com esse público. Uma entrevista foi então realizada, com duração aproximada de duas horas e meia. A entrevista procurou estabelecer com o monitor um diálogo reflexivo acerca de sua prática. A escolha do monitor a ser filmado e entrevistado foi feita pela coordenadora dos monitores, Sra Gláucia, que deu preferência àqueles que já estavam há algum tempo trabalhando no Museu.

É importante destacar aqui, com algum detalhamento, o processo de elaboração dos roteiros. O primeiro foi o da filmagem. Quando o público escolar visita o Museu, há momentos com um maior direcionamento do monitor. Devido ao tempo destinado ao estudo, pensei que seria menos complexo analisar estes momentos, dado que eles são mais facilmente identificáveis e possíveis de serem filmados, para depois serem trabalhados na entrevista. No entanto, gostaria de pontuar que o fato de nessa pesquisa não ter sido filmado o momento em que as crianças circulam pela exposição livremente - no qual o monitor participa apenas como coadjuvante, ou seja, tirando dúvidas ou instigando quando requerido para tal – não significa que o mesmo não seja constitutivo da prática dos monitores do Museu de Microbiologia e não deva ser trabalhado posteriormente. Foi apenas uma questão de seleção.

Os outros roteiros, de entrevista, passaram por um processo também curioso. Para elaborar o primeiro roteiro de entrevista, eu assisti à filmagem três vezes e fiz sua transcrição. Realizei a leitura da mesma para que eu

pudesse selecionar os trechos que seriam trabalhados na entrevista. A idéia era fazer essa seleção e preparar perguntas para que em cada trecho o monitor fizesse algumas reflexões sobre sua prática.

A escolha dos trechos foi feita, inicialmente, sem muita racionalização, eu não sabia definir exatamente o porquê de um determinado trecho fazer parte da entrevista e outro não. Somente quando comecei a escrever percebi que era essencial que eu também conseguisse racionalizar minhas escolhas na pesquisa. Enfim, o esforço foi maior, mas consegui delimitar algumas justificativas. Os trechos selecionados apresentavam as seguintes características:

- explicitação de situações de conflito (considere muitas vezes a não resposta dos alunos ao monitor – o silêncio – como um conflito). Exemplo (retirado do Anexo 2):

**Monitora** – Isso. Porque se não, ia entrar o que? Mais micróbios do ar. O nosso objetivo aqui, é o que?

(silêncio)

**Monitora** – É verificar, né? A quantidade de micróbios existentes na mão suja e na mão limpa, tá bom?

- monitor aparentemente consciente de sua decisão. Exemplo (retirado do Anexo 3):

**Monitora** – E a mão da Larissa vai representar uma mão limpa. Que que eu vou fazer com a mão dela gente?

**Visitante** – Esterilizar.

**Monitora** – Será que eu vou esterilizar? Será que eu vou limpar? Será que eu vou tirar mais micróbios? Tá, então, vamos pensando um pouquinho nisso, tá?

- alguma relação era estabelecida com a exposição. Exemplo (retirado do Anexo 2):

**Monitora** – Tá, então, mas vocês, a gente pega o micróbio, mas onde a gente coloca esse micróbio?

**Visitante** – Na garrafa.

**Monitora** – Na garrafa? Você viu lá, né? O desenho...que tem ali. Não é a garrafa, mas é um outro recipiente, tá? Vocês já viram isso daqui?

- alguma relação era estabelecida com a própria função do Museu de Microbiologia. Exemplo (retirado do Anexo 2):

**Monitora** – Meu nome é Adriana, sou monitora aqui do Museu de Microbiologia. Vou estar acompanhando vocês um pouco aqui no vídeo e na exposição, tá? Mas, pra iniciar a visita de vocês, como foi dito, né, pelo Igor, vocês vão assistir na verdade um desenho, que fala sobre machucados, né? Todo mundo aqui já se cortou, já quebrou um braço, já se queimou, né? E como será que o nosso corpo reconstituiu esse machucado? Vocês fazem idéia? Como será que surgiu, a casquinha, do machucado, que muita gente gosta de ficar cutucando, né? Então gente, esse desenho vai mostrar um pouquinho disso, tá? E vocês prestem atenção e depois a gente volta a falar também, sobre o desenho e sobre a função do Butantan, tá bom? Então bom desenho pra vocês.

Na primeira entrevista, as perguntas planejadas foram somente as diretamente relacionadas aos trechos da filmagem. Lendo a transcrição da entrevista, percebeu-se que faltavam algumas questões no roteiro que contemplassem mais aspectos que pudessem responder ao objetivo da pesquisa. Assim sendo, a segunda entrevista (Anexo 4) pode ser mais bem construída. Para ela pensamos em três blocos de questões:

1. *Introdutórias e de contextualização do entrevistado. Exemplo (retirado do Anexo 3):*

“4. Para você qual deve ser o papel dos museus em geral?”

“6. Qual você acha que deve ser o papel do monitor em um museu? Por que?”

2. *Diretamente relacionadas aos trechos. Exemplo (retirado do Anexo 3):*

**M** – (...) É, alguém de vocês já tomou vacina aqui?

**AA** – Já.

**M** – Já, né? Lógico que já. Que pergunta!

\* O que acontece nesse pequeno trecho?

\* Por que você reage dessa maneira à resposta deles?

\* Tente imaginar o que aconteceu na sua cabeça e descreva-o.”

3. *Que procuraram identificar momentos de reflexão. Exemplo (retirado do Anexo 3):*

“6. É parte do programa de formação contínua do Museu de Microbiologia discutir as visitas monitoradas?

Se sim:

- a) Em que ocasiões?
- b) Que tipo de discussão é travada em torno do tema?

Se não:

- a) Você gostaria de discutí-las?
- b) Por que?”

Há também um aspecto que se refere à própria realização da entrevista e que, devido ao tema da pesquisa, acho interessante pontuar: a minha reflexão durante as entrevistas. Ao longo da entrevista, em diversos momentos – principalmente enquanto a monitora falava – eu fui fazendo algumas *reflexões-na-ação* (Schön, 2000). A primeira delas foi em relação à elaboração das perguntas, porque eu notava que estava sendo muito formal, inibindo o entrevistado, ou que a pergunta estava mal construída, e portanto ali, na hora, eu deveria reformulá-la. Pode-se citar um exemplo, presente na transcrição de umas das entrevistas (Anexo 4):

“Pesquisadora – Você acha que isso vai refletir na sua fala e pra eles isso vai ter algum efeito? Deles acharem que você ‘tá esperando uma resposta... Você sabe que eles não vão dar a resposta certa, por exemplo.

Monitora – Isso é que é pergunta complexa.

(risos)

Pesquisadora – Entendeu ou não?

Monitora – Repete. Tenta reformular a pergunta.”

Outra atitude que tomei, também partindo das reflexões, foi evitar perguntas que exigissem respostas afirmativas ou negativas simplesmente, sem precisar de argumentação. Procurei evitá-las porque notei que nas filmagens muitas vezes ocorria isso, de o monitor fazer uma pergunta como a descrita acima, à qual os visitantes só deviam responder “Sim” ou “Não”. Considero que esse tipo de pergunta pouco explora o raciocínio da pessoa, porque não há como saber o porquê, não há argumentação. Como um dos

objetivos da entrevista era que o monitor conseguisse racionalizar aspectos de sua prática que muitas vezes ficam inconscientes, era essencial que ele argumentasse a favor ou contra de determinadas atuações. A argumentação permite que a pessoa explicita seu raciocínio para o outro e, principalmente, para ela própria.

Uma outra decisão foi a de sempre explorar a primeira resposta que o monitor desse, para tentar descobrir o que estava por trás daquilo, qual era o raciocínio que sustentava aquela resposta. Por último, tentei não exprimir confirmação ou não da resposta dos entrevistados, ficando o mais indiferente possível. O objetivo disso foi que não se explicitasse o modo como eu entendo que deva ser a monitoria ideal, para que isso não influenciasse a resposta. A reflexão durante a entrevista atuou como que um policiamento para que eu recordasse das reflexões já feitas e não agisse de forma contrária.

### **Proposta de análise dos dados**

As entrevistas geraram dados que poderiam ser utilizados em muitos estudos, mas como temos objetivos a seguir, centremo-nos neles: Como o monitor reflete sobre suas ação de mediação? Que estratégias ele utiliza para essa reflexão?

Tínhamos algumas expectativas em relação à análise dos dados. Pensava-se que seria a partir do terceiro bloco de perguntas, por ser mais objetivo, que conseguiríamos uma maior explicitação das estratégias de reflexão, mas lendo a entrevista, percebeu-se que mesmo as perguntas elaboradas a partir de trechos das filmagens produziram bons dados. Penso que isso ocorreu pelo fato de que mais de uma vez vezes o entrevistado comentava mudanças de comportamento dele próprio, e para explicar essas mudanças ele recorria às *estratégias de reflexão*: "...antes, eu dava as respostas, né? Mas, eu comecei a, a ler algumas coisas e também ficar conversando com as professoras, aí eu comecei a pensar e falei assim: "Não, não pode quebrar a curiosidade deles desse jeito!" (Trecho retirado do Anexo 4).

Penso também que ao tentar racionalizar suas ações, o entrevistado busca em sua trajetória realmente o porquê de ter tomado uma determinada

decisão e, ao buscá-lo, depara-se novamente com essas estratégias de reflexão, que utilizou ou não ao tomar a decisão.

A enumeração das estratégias foi feita ao longo da leitura analítica da transcrição da entrevista, algumas delas já eram previstas e outras apareceram surpreendentemente no decorrer da análise.

## **A Prática Reflexiva: um aprofundamento teórico**

### **Conceituação do Profissional Reflexivo**

É comum ouvir-se falar que um profissional tem o dom para fazer algo, ou até mesmo que faz algo tão bem que nasceu para aquilo. O uso da palavra *dom* nos induz a pensar que é uma característica inata e que, portanto, não pode ser aprendida, muito menos ensinada. O mesmo acontece, invariavelmente, quando se fala de monitores de museus; alguns têm o dom para a monitoria e outros não. Parece-me uma avaliação muito desesperançosa se considerarmos a melhoria dos serviços de monitoria nos museus, dado que se teria que procurar todas as pessoas com o “dom” e se não houvesse um número suficiente destas, os setores educativos de museus teriam que trabalhar com profissionais não qualificados.

Schön apresenta-nos uma perspectiva mais esperançosa, na medida em que caracteriza as habilidades de um profissional de “talento artístico” (Schön, 2000, p.22). Este sim, afirma o autor, pode ser aprendido. Esse talento seria a competência através da qual os profissionais realmente dão conta de zonas indeterminadas da prática. Quais são essas zonas indeterminadas da prática? Quando se realiza uma monitoria há diversos aspectos que podem ser planejados, como o percurso pelo museu, os temas relevantes, as questões a serem colocadas em determinados locais do trajeto, o tempo da visita, entre tantos outros. No entanto, há uma gama de fatores que não são planejáveis, mesmo sendo a equipe da monitoria a mais qualificada para o trabalho. Refiro-me aqui aos elementos surpresas da prática, características desta. É nesse momento que se confunde o dom com o talento artístico. Tomemos como exemplo um monitor que tem uma capacidade enorme de se comunicar com o público e de instigá-lo para o aprendizado. Essa capacidade aparece-nos aos

olhos na direta observação da relação visitante-monitor, ou seja, no momento de interação e diálogo dentro do museu. Por uma dificuldade, muitas vezes vista como impossibilidade, de teorizar essa prática, não a consideramos passível de aprendizagem.

Essa percepção não procede aos olhos de Schön:

O talento artístico é um exercício de inteligência, uma forma de saber... Ele não é inerentemente misterioso, é rigoroso em seus próprios termos, e podemos aprender muito sobre ele – dentro de que limites devemos tratá-lo como uma questão aberta – através do estudo cuidadoso das *performances* mais competentes. (Schön, 2000, p.22).

Esse conceito é essencial para a compreensão da proposta do presente trabalho. Ao se considerar o talento artístico como um exercício de inteligência está-se colocando-o nos domínios da razão, e não mais do ininteligível ou da magia (Schön, 2000, p.22). O monitor de museus está o tempo todo lidando com as imprevisibilidades da prática e lida com elas através da inteligência; das artes da sistematização de problemas, da implementação e da improvisação.

Nesse caso estamos falando de uma *reflexão-na-ação*, e para explicá-la Schön conceitua inicialmente o termo *conhecer-na-ação*. Quando realizamos qualquer ação há um conhecimento próprio do ato de realização dessa ação. Ele refere-se aqui a um conhecimento dinâmico, a um tipo de inteligência tácita e espontânea, a qual não se consegue verbalizar. No entanto, em incontáveis momentos desse *conhecer-na-ação* deparamo-nos com situações de imprevisto, que podemos aqui chamar de problemas.

O que fazer? Uma das opções é ignorá-las, para que possamos manter o padrão de conhecimento que sempre executamos quando, por exemplo, andamos de bicicleta. Segunda opção: refletir sobre a situação durante sua execução e procurar uma maneira de solucionar o conflito e reelaborar sua maneira de agir, e isto não implica parar o que se está fazendo, mas sim *refletir-na-ação*: “A *reflexão-na-ação* tem uma função crítica, questionando a estrutura de pressupostos do ato de *conhecer-na-ação*.” (Schön, 2000, p. 33).

Naturalmente, nem todo o conhecimento-na-ação pode ser descrito verbalmente, nem é sempre útil tentar. Contudo, a aprendizagem de um estudante é potencializada quando ele pode falar sobre suas confusões, descrever elementos do que já sabe ou dizer o que já produz a partir do que o instrutor diz e mostra. (...) Os potenciais de consciência e descritibilidade são mantidos escondidos, impossíveis de serem testados, tanto pelo instrutor quanto pelo estudante, quando limitados por uma mistura não-analisada de defensividade e falta de competência prática. (Schön, 2000, p. 220)

Um terceiro conceito que Donald Schön explora é o de *reflexão sobre a reflexão-na-ação*, e é este o que mais contribui para nossa pesquisa. Argumenta-se que essa reflexão permite ao profissional atingir algum nível de conscientização do processo prático, essencial para a melhora de futuras ações. Tome-se como exemplo nosso objeto de estudo: a monitoria. Durante a ação o monitor passa por diferentes situações-problema<sup>1</sup> como conflitos, dúvidas, desinteresse da turma ou de algum aluno específico, entre outras. Para solucioná-las ele reflete sobre seu conhecer-na-ação, e na própria ação toma uma decisão (nem precisando verbalizá-la). Assim, uma visita monitorada, considerada como processo de formação, constitui-se essencialmente de tomadas de decisão. É possível que para esse monitor essas decisões não sejam tão claras e conscientes, e é exatamente esse o papel do terceiro conceito que o autor constrói.

Julgamento e arte são necessários para selecionar, a partir das circunstâncias totais de um caso, quais elementos são condições causais da aprendizagem, quais são influentes e quais são secundários ou irrelevantes. Imparcialidade e sinceridade são necessárias para manter-se ciente dos insucessos da mesma forma que os sucessos e para fazer estimativas dos graus relativos de sucesso obtido. Observação treinada e aguda é necessária para detectar as indicações de progresso na aprendizagem e, mais ainda, identificar suas causas, um tipo de observação muito mais habilidoso do que é

---

<sup>1</sup> Note-se que aqui o termo *problema* não está colocado no sentido pejorativo.

preciso para observar o resultado de testes mecanicamente aplicados. (Dewey, 1974, p.181)

A reflexão-na-ação também pressupõe uma predisposição por parte do monitor para experimentar. A experimentação justifica-se pelo fato de que sempre temos algo a melhorar, sempre uma monitoria ou uma aula podem ser mais bem elaboradas e aproveitadas. E nesse sentido, o agir para ver as conseqüências destaca-se como a melhor forma de proporcionar essa melhoria. Na medida em que o monitor se pergunta “O que eu fiz de diferente na turma da manhã - visita excelente - que eu não fiz na da tarde - visitantes desmotivados - ?”, ele traz grande parte da responsabilidade pela aprendizagem dos visitantes do Museu para si e analisa sua atuação com o intuito de melhor aproveitar as próximas visitas. Leon Tolstoy, referindo-se à profissão professor descreve exatamente o que se quer buscar nesse trabalho com as monitorias em museus:

O melhor professor é aquele que tem, na ponta da língua, a explicação do que está incomodando o aluno. Essas explicações dão ao professor o conhecimento do maior número possível de métodos, a habilidade de inventar novos e, sobretudo, não uma adesão cega a um dos métodos, mas a compreensão de que todos os métodos são unilaterais e de que o melhor método seria aquele que respondesse da melhor forma a todas as possíveis dificuldades apresentadas por um aluno, ou seja, não um método, mas uma arte e um talento...

...Todo professor deve..., considerando todas as imperfeições na compreensão do aluno não como um defeito do aluno, mas como um **defeito em sua própria instrução**, empenhar-se para desenvolver em si mesmo a habilidade de **descobrir novos métodos** (Tolstoy, 1967, p. 57-58) (grifo meu).

O monitor, assim como o professor ideal descrito por Tolstoy, deve ser concebido como um educador, um formador. A citação de Tolstoy é interessante, sobretudo, porque remete à responsabilidade do professor frente às dificuldades em sala de aula, direciona-nos a uma perspectiva sob a qual o educador apresenta defeitos no modo como realiza a instrução, e não são os

alunos os responsáveis pela falta de aprendizagem. E nesse sentido deve dispor-se a procurar outros métodos. Há uma relação estreita entre esse trecho de Tolstoy e a fala de José Pacheco; idealizador da Escola da Ponte em Portugal; em uma de suas palestras<sup>2</sup>: “Não há dificuldades de aprendizagem, mas sim dificuldades de ensinagem!”.

Os conceitos que serão tidos como base teórica para a análise das monitorias são então:

- *conhecer-na-ação* - não consciente;
- *reflexão-na-ação* – é na maioria das vezes um processo consciente, mas não necessariamente exprime-se em palavras;
- *reflexão sobre a reflexão-na-ação* - necessariamente consciente, implica verbalização.

O foco dar-se-á mais explicitamente no último conceito. A filmagem das monitorias e a entrevista com o monitor acerca das mesmas propiciará a efetivação na prática do conceito desenvolvido por Schön. A partir da *reflexão sobre a reflexão-na-ação* o monitor poderá verbalizar as enigmáticas questões da prática, para assim pensar possíveis padrões de comportamento durante a visita que facilitam ou não a aprendizagem dos visitantes. Para o planejamento de futuras visitas esse processo é imprescindível.

### **O habitus reflexivo**

A leitura de Schön foi essencial para compreender as origens da noção de profissional reflexivo. No entanto, o autor pouco nos apresenta, na bibliografia lida, a adoção desse conceito para a profissão professor.

Poder-se-ia questionar: mas se estamos falando de monitorias em museus, o que o professor tem a ver com isso? Seria uma inquietação um tanto quanto pertinente. Posso apresentar uma justificativa para a aproximação entre o professor e o monitor de museus, mas isso não significa que esse problema está resolvido. Os estudos na área de monitoria de museus são poucos e relativamente recentes. A própria área de educação em museus está se consolidando com o tempo, por isso é quase que natural, para as pesquisas,

---

<sup>2</sup> Evento realizado pelo Centro Universitário Maria Antonia no dia 28 de março de 2007.

que ocorra esse tipo de justaposição, que ainda não é a ideal, mas penso que é parte do processo,

Enfim, para então trabalharmos com uma noção um pouco mais próxima de um monitor reflexivo, recorreremos ao professor reflexivo de Perrenoud (2000). Este autor trabalha o tempo todo com a idéia de que um profissional reflexivo não é somente uma pessoa que pensa, ele deve ter o hábito de refletir: “Os professores que só refletem por necessidade e que abandonam o processo de questionamento quando se sentem seguros não são profissionais reflexivos.” (PERRENOUD, 2002, p. 50). Um bom exemplo é pensar na seguinte suposição: você é monitor e suas visitas estão todas indo muito bem. Para um profissional que só reflete na necessidade, a situação descrita é perfeita, e não há porque refletir, já que tudo vai bem. De outro lado, aquele que é verdadeiramente reflexivo elencará razões pelas quais considera que as visitas estão boas, e achará sempre que há um furo, ou seja, que há algo que não está sendo observado.

Na vivência diária, a atividade parece “pré-refletida” no limite da consciência. Pensamos, mas não somos conscientes desse fato. Não há deliberação interna nem hesitação e, portanto, não há reflexão no sentido mais profundo da expressão. (PERRENOUD, 2002, p. 33)

Essa é a definição de reflexão mais clara que o autor nos apresenta. Ser reflexivo é então viver em constante angústia? Sempre achando que há algo errado? Sim, se pensarmos isso como uma coisa boa. Quero dizer que é o fato de ficarmos angustiados, achando que há algo errado, que nos impulsiona a melhorar nossa prática, é o tal desequilíbrio de que fala Perrenoud: “Toda a arte do mediador deve estimular a zona de desenvolvimento proximal dos profissionais e encontrar uma “desestabilização ideal” que os coloque em movimento sem fazer com que entrem em crise.” (PERRENOUD, 2002, p. 27). Um trabalho no qual não há desafios, não há dificuldades, também não há movimento, não há criatividade.

## **Estratégias de Reflexão: resultados**

Pudemos detectar através da observação das filmagens e principalmente da análise das entrevistas, algumas *estratégias de reflexão sobre a prática* utilizadas pelos monitores, que Perrenoud chamaria de “recursos intelectuais da reflexão” (PERRENOUD, 2002, p. 66):

Um dos fatores, o mais fácil de ser trabalhado, tem relação com o domínio dos recursos intelectuais da reflexão: hábito de duvidar, de se surpreender, de fazer perguntas, de ler, de anotar algumas reflexões, de debater, de refletir em voz alta. Todas essas atividades são métodos para dividir os problemas em séries, para dividir as tarefas, encontrar informações e obter ajuda. (PERRENOUD, 2002, p. 66)

Inicialmente fizemos uma separação que detalhasse cada estratégia, em seguida, agrupamo-las em três grupos: *reflexão durante a ação*, *reflexão sobre a ação* e *ambas* (estratégias que eram utilizadas tanto durante quanto sobre a reflexão).

Nas páginas seguintes poder-se-á encontrar a análise da entrevista, ou seja, a associação de trechos desta às *estratégias de reflexão* elencadas. Os trechos estão diferenciados por cor (variando entre azul e amarelo) e em negrito estão as partes dos trechos que justificam as associações.

### **Análise da entrevista**

#### **Reflexão Durante a Ação**

CP – Conversar com os professores: quatro trechos foram identificados. Em todos eles identificou-se que a conversa com o professor ajuda o monitor a pensar na linguagem que utilizará com os visitantes, a adaptar o que ele vai falar ao conhecimento prévio deles e até mesmo a coordenar questões de organização, como o tempo.

**PESQUISADORA** – Como você sabe o, o jeito que você vai ter que falar com essas crianças?

MONITORA – **Eu pergunto pra professora.** Sempre.

MONITORA – Então, eu procuro muito adequar o que eu vou falar pro que a turma ‘tá passando, vivenciando na escola. **Então eu pergunto pra professora, o que que ela acha mais adequado.**

MONITORA – Geralmente quando o Museu ‘tá tranquilo, assim, eu, eu fico conversando muito mais, né? Com a turma. Mas, mas não pode, né? Porque outros professores tem horário de visita, né? Num outro museu. **Até que eu pergunto, antes, é, antes de fazer a plaquinha eu pergunto pro professor: “Você tem quanto tempo de visita? Eu posso fazer uma experiência com eles?”.** Daí tem professor que fala: “Ah, faz! Quanto tempo vai demorar?” Aí eu falo: “Ah, em média dez minutos.” “Ah, vai rapidinho, porque a gente tem uma visita em outro museu, tal”.

MONITORA – Mas, eu comecei a, a ler algumas coisas e **também ficar conversando com as professoras,** aí eu comecei a pensar e falei assim: “Não, não pode quebrar a curiosidade deles desse jeito!”.

CV/OV – Conversar com os visitantes, observá-los: treze trechos foram identificados. O monitor observa aspectos como: agitação, feição, nível de interação com o responsável, perguntas dos visitantes (linguagem). Através também da conversa ele pode detectar indícios de aproveitamento da visita, estando dessa forma avaliando-a (processo indispensável para um profissional reflexivo).

MONITORA – Então, aí, eu vou, no caso aí eu já estabeleço, né? Que eu ia passar, que eu passaria o filme mais simplesinho e **eu vou conversando com eles,** então eu vou começando muito do básico, né? “O que é um germe?” Então aí se eles já respondem: “Ah! Bactéria!”, “Vírus!”

MONITORA – ‘Tá. Quando o grupo entra, é, **eu já olho a agitação do grupo,** né?

MONITORA – ...eu **reparo qual é a interação do professor com esse grupo...**

MONITORA – E geralmente, quando eu ‘tô conversando com eles **eu olho muito pra carinha deles,** né?

MONITORA – E depois tentar retomar, é, não, tentar retomar não, ao longo da conversa, **eu observando a cara dessa pessoa.** Então assim, será que

melhorou, ou será que fez uma cara ruim? Ah, ou será que ele nem se interessou e ficou conversando com o amigo do lado?

MONITORA – ...porque **essa turma era muito quieta...**

MONITORA – Porque assim, se eu não pergunto isso, se eu não procuro me informar da onde essa turma é, não adianta eu ficar falando do rio Tietê, vai que eles não conhecessem, ou, eu acho que o Tietê é famoso, né? Eu acho, entendeu? Então assim, vai que eles não conhecem, não adianta eu ficar falando de rio Tietê que não vai ser significativo pra eles, né? Então assim, **eu procuro, é, saber da onde eles são, da onde eles vêm, pra tentar usar alguma coisa que eles conheçam**, ou partir dos próprios conhecimentos prévios deles.

PESQUISADORA – E como você faz isso? Que você acabou de colocar.

MONITORA – Aham. Perguntando! (risos). Perguntando, né? Pra turma, **sentindo a turma**. Às vezes, por exemplo, na placa de petri. **É, eu vejo que a turma ‘tá muito agitada**, não ‘tá prestando atenção no que eu ‘tô falando.

PESQUISADORA – E você acha que você alcançou esse objetivo? Nesse momento.

MONITORA – Eu acho que sim, **por causa de algumas risadas**, né? Tipo, principalmente, essas risadas, que a gente tem que entender que eles estavam prestando atenção no que eu ‘tava falando, né?

MONITORA – (...) no computador, **nas minhas observações**, né? Que eu faço quando vai escola, **eu não vejo eles, eles atentos nesses dois programinhas de computador**, que são novos no Museu, entendeu? Tipo, eles vêm, aí, tipo, fica mudando os desenhos, só que eles já saem, **eles não ficam prestando atenção**, entendeu?

PESQUISADORA – Como você sabe se você atingiu esses objetivos?

MONITORA – Ai, não sei, (risos). Nessa, visita assim desse tipo... Assim, às vezes, é, **tem indícios**, né? De que, por exemplo, **alunos que vão e te falam tchau**, principalmente criança, né? **Vai embora e te dá beijinho**.

PESQUISADORA – Que outros tipos de indícios você tem? Durante a visita, ou logo depois, ou... Que te permitam saber se você alcançou pelo menos algum dos seus objetivos.

MONITORA – Uhum. É, tem vezes que eles, que eu falo pra eles no vídeo, né? Eu falo assim: “Gente, vocês sabem se tem (?10:20)”. Aí eles falam: “Ah, não!”,

“Sim.”, tal, não sei que. “Então vamos ver na exposição? Então olha, na exposição vocês vão procurar onde está a água não-tratada e vocês vão, e depois vocês vão me falar o que que tem numa água não-tratada!”. **Aí a turma saiu e alguns poucos foram, foram procurar, né? Que eu percebi.** Aí eles, olharam no microscópio e: “Nossa! Olha a água não-tratada e tal”. Aí eles me chamaram.

MONITORA – Então **eu tento buscar a linguagem que eu vou utilizar, pra cada visitante**, entendeu? Então eu vou começando com uma linguagem mais simples e eu vou me **baseando nas perguntas que os visitantes fazem pra mim**, pra eu, elaborar um pouquinho mais que nível de, de, de linguagem eu posso falar com essa pessoa, entendeu?

EP – Experimentar: um trecho foi identificado. A experimentação ainda é uma estratégia pouco utilizada pelos monitores, devido ao fato de terem, na maioria dos museus, que se adaptar a uma visita já determinada, sem muitas possibilidades de mudança. No entanto, ela permite a ampliação do repertório do monitor – característica importante para um profissional que lida com um público tão diversificado – e lhe dá a oportunidade de praticar imprevistos.

MONITORA – Teve uma turma, eu acho que até você viu isso. É, não, não sei. Bom, foi uma turma lá que já tinha feito esse experimento, e eu tinha que fazer de novo, né? E eu falei pra professora assim: “Professora, eu sei que, a sua turma, eu fiquei sabendo que já fez o experimento e tal.” E ela falou: “Não, mas faz mesmo assim porque tem aluno que não fez.” **Aí eu fiz o mesmo experimento de novo, só que eu dei um outro encaminhamento.** Porque assim, será que se a gente, é, fizer esse experimento de novo vai acontecer a mesma coisa que no outro? Será que todo experimento que a gente fizer vai ser igual, o resultado? Por que será que muda o resultado? Então eu meio que acabei dando um outro direcionamento, entendeu? Então assim, **principalmente essa plaquinha eu diversifico muito.**

### **Reflexão Sobre a Reflexão-na-Ação**

L – Leitura: cinco trechos foram identificados. Esta foi uma estratégia que me surpreendeu pela quantidade de vezes que foi citada, pois frequentemente fazemos relações entre o que lemos e a nossa prática, mas poucas vezes conseguimos explicitá-las.

MONITORA – Ah, ai porque, (?) (risos), sabe eu acho que, que assim, computador é uma coisa muito boa, né? Facilita o entendimento, mas, até aquele (?) **que eu ‘tava lendo**, né? Que quanto maior o grau de interatividade no museu, maior a probabilidade de entendimento diferente por parte das pessoas.

MONITORA – (...) e dos **textos que eu ‘tô lendo também**, né? **Tanto pro meu trabalho**, é de TGI, tal.

MONITORA – (...) e eu ‘tava feliz, assim, com as coisas que eu ‘tava lendo, né? **Todos os textos que ela dava pra gente ler em sala de aula**, pra fazer resenha, pra fazer relatório. Eu ‘tava procurando aplicar na prática, né?

MONITORA – **Mas, eu comecei a, a ler algumas coisas** e também ficar conversando com as professoras, aí eu comecei a pensar e falei assim: “Não, não pode quebrar a curiosidade deles desse jeito!”.

PESQUISADORA – Você sabe me dizer quando você resolveu não dar os resultados? E se foi consciente.

MONITORA – Foi consciente, isso foi. Foi a partir do momento que eu ‘tava fazendo um relatório sobre aulas práticas, né? E nisso, **eu ‘tava fazendo meu referencial teórico**, né? **Então lendo os textos e ó, e nos textos em si ‘tava falando que dessa, de, que a gente impede com que o aluno pense**, né? ‘Tava muito, tipo, tocando nessa tecla, aí eu ‘tava, **aí depois que eu li um texto, ou durante a leitura eu ficava pensando no Museu**, sabe? No que eu ‘tava fazendo, entendeu? Então foi consciente disso.

DF – Identificar dificuldades: seis trechos foram identificados. Se um profissional consegue definir algumas dificuldades, desafios em sua prática, isso já é um indício de que alguma reflexão ele está fazendo. É reflexo do fato dele estar sempre se perguntando se a visita foi boa, e fazer perguntas deve fazer parte do *habitus reflexivo*.

MONITORA – É, como que eu sei? AH, é que às vezes, conforme alguns exemplos...que agora eu não, eu não ‘tô lembrada. Mas... Ah, é que, **eu tenho dificuldade, pra explicar coisas pra criança**, né? Mas assim, como eu sei eu não sei te dizer.

MONITORA – (...) Mas é que às vezes, **isso é uma coisa que me incomoda, o tempo é tão curto da visita** que eu queria ficar conversando mais, sabe?

PESQUISADORA – Tem, obviamente, não, ninguém nega essa responsabilidade do professor, e tem também a do monitor naquele momento. Qual você acha que é a responsabilidade do monitor? Você, assim, você acha que o monitor, é, só depende do professor pra evitar uma situação dessa...

MONITORA – Uhum.

PESQUISADORA – ...ou o professor fez uma preparação antes e conversou com o monitor. Se ele não conversou nada, o monitor não tem saída? Ou não, ele tem algum caminho? É isso.

MONITORA – É... Tem, tem, acho que pra tudo tem saída, né? **Creio que tem saída, mas, assim, no meu caso eu não consegui ainda, né? Descobrir algum jeito de, de saber isso em relação à turma a não ser perguntando pro professor em uma conversa com ele.** Até às vezes, quando eu sinto assim que a turma, que assim não, não valeu nada, né? A visita, em relação ao vídeo, eu tento fazer uma experiência na placa de petri mais longa, geralmente quando também não tem muita escola, né?

MONITORA – Só que assim, na verdade o álcool não esteriliza, ali foi um erro conceitual meu, entendeu? (risos) Que, que às vezes eu acabo falando demais porque eu sou espontânea, e às vezes **essa espontaneidade, é, me prejudica.** Que aí eu falo muita coisa às vezes sem pensar, direito, eu vou falando. (...) Aí, isso 'tá no meu pensamento, mas assim, **às vezes eu não articulo muito bem o que eu vou falar,** entendeu? (...) Então não tem um texto pronto pra falar na hora. **Eu procuro tópicos, aí, na hora, eu acabo enganchando esse tópicos, mas às vezes eu, eu encaminho de um modo errado.**

MONITORA – Até que **é uma dificuldade que eu tenho é às vezes, é, é relevar, relevar não, é dar importância à cara da pessoa, porque às vezes muita pessoa, muito, muitos alunos querem falar e eu não tenho tempo,** sabe? A gente não tem tempo pra, pra falar, pra tipo, pra esclarecer as dúvidas, pra ficar comentando, pra ficar debatendo, entendeu?

PESQUISADORA – Que outros instrumentos, além de mostrar objetos, que dá uma destoadada, que outros instrumentos você teria pra chamar de volta a atenção deles? Você se depara com pessoas mais quietas nas visitas?

MONITORA – Eu me deparo, e, quando acontece isso, que eu vejo que ninguém 'tá prestando atenção e tudo, e às vezes o professor também não

quer que os alunos, não não querem mas, não chama a atenção dos alunos, não, não fala: “Olha gente, presta atenção no que ela ‘tá falando.” **Quando isso não acontece eu geralmente mostro a exposição, entendeu? É, isso é até uma falha, que, que assim, com o tempo eu queria consertar, mas eu não sei se eu vou ficar muito tempo no Museu.**

DS – Descrever situações, justificando-as: oito trechos foram identificados. O fato do monitor conseguir descrever uma situação vivida e após a descrição tentar justificar o que ocorreu naquele episódio demonstra uma capacidade de racionalizar escolhas, capacidade esta fundamental para um monitor reflexivo, pois é a partir dessa racionalização que ele consegue determinar padrões em sua prática e possibilidades de mudança.

MONITORA – E, a gente, e, é passa o vídeo, aí a gente comenta coisas do vídeo e não importa a faixa etária das, dos estudantes que vão lá, **a gente sempre tem que**, começar com o vídeo, relacionando com a vacina, com a função do Museu dentro do Butantan. **Pra não ser uma coisa aleatória, né?**

MONITORA – ...que eu venho reparando que **cada vez que eu faço essas perguntas não vem uma resposta certa**, entendeu? Não é uma coisa que eu, eu penso antes. **Eu penso depois.** E a partir do depois que eu fui analisando que geralmente quando eu pergunto tal coisa eles não sabem responder.

MONITORA – E, e na verdade **aí eu não tive muita interação**, né? Agora acho que eu percebi assim que eu acho que eu costumo ter mais interação. Mas aí, nesse caso, **eu não tive muita interação com eles porque só fui eu falando**, né? E pedi pra eles assistirem o desenho, né? Na verdade acho que eu tenho uma interação maior depois do vídeo, né? Então aí só foi uma apresentação muito geral e rapidinha, né? Porque **geralmente eu demoro mais na segunda parte do que na primeira.**

MONITORA – Mas, **às vezes, eu, eu jogo algumas perguntas pra ver se eles, é, conseguem ser críticos**, né? Então, “mas qual que...”, que eu falei ali, né? Depois eu falo um pouquinho da função do Butantan, né? Então eu queria às vezes só colocar mesmo assim: “Nossa, mas qual é a função do Butantan?”, né? “O que que ela ‘tá falando?”, **pra eles ficarem curiosos**, né? Assistir o vídeo tentando relacionar com o Butantan: “Por que será que ela ‘tá falando do vídeo e depois fala da função do Butantan? Será que tem alguma coisa a ver?”, né? É isso.

MONITORA – Então acho que **o monitor tem um papel importante pra, é, pro visitante se sentir aberto, se sentir à vontade pra perguntar as coisas, né?** Então assim, sempre tem que ‘tá com uma expressão facial amigável, né? Chegar, principalmente quando o museu ‘tá mais vazio, a gente fala: “Bom dia. Qualquer dúvida pode perguntar.” Aí o visitante já fica mais, mais à vontade, né? Em relação ao museu. “Ah, tá bom, então qualquer dúvida que eu tiver eu pergunto pra ele, pra essa pessoa.” Entendeu? **Então, é a postura do monitor. É, eu acho que é fundamental, né? Porque é a cara do museu.** Querendo ou não. Entendeu?

MONITORA – Então, nessa hora é que, é, agora eu não lembro, mas assim, **geralmente, eu faço todo o raciocínio, né? Fico fazendo um monte de perguntas pra eles, falo pra relacionar essa três palavrinhas, e depois eu fico tentando observar, né?** Qual que era a, é, se ele ‘tá prestando atenção, tal, qual que era a expressão que ele tinha feito e a que ele ‘tá fazendo agora, será que é expressão de: “Ah, ‘tá, agora sim.”, né?

PESQUISADORA – O que que acontece nesse trecho? Tenta descrever de novo. Ou contar com as suas palavras.

MONITORA – Aham. Eu acho que eu falei isso: “Alguém de vocês já tomou vacina?”. Óbvio, eu sei que já, né? Mas pra dar uma descontraída neles, entendeu? Tipo, pra eles darem, darem risada ou, é, pra eles darem risada, pra descontrair, sabe? Tipo: “Nossa! Ela ‘tá falando uma coisa que, que é, é do meu cotidiano, né?”. Porque às vezes, muitas vezes a gente não sabe, não, não é que não sabe, mas não pensa, o porquê da vacina, tipo, não ‘tá no seu dia-a-dia, entendeu? **Então é, é, eu descrevo essa parte assim, que foi uma maneira que eu achei de tentar quebrar um pouco o gelo, entendeu?** Tipo, perguntando: “Alguém de vocês já tomou vacina?” Eu sei que já, sabe? Alguma vacina acho que já deve ter tomado mas, mas, acho que mais pra descontrair mesmo eles.

MONITORA – Porque quando eu acabo essa experiência, **eu tento dar todos os subsídios pra eles, é, raciocinarem do porquê (?02:51) o desenvolvimento do micróbio, né? Que aí eu explico o que é, eu explico meio de cultura, o que é meio de cultura.**

LS – Lidar com suposições sobre a própria prática: quatro trechos foram identificados. Outra estratégia que permite que o monitor trabalhe seu

repertório e sua capacidade de adaptação ao grupo, pois mesmo que não tenha passado pela situação proposta, ele consegue pensar sobre como lidaria estando nela.

PESQUISADORA – Nessa, nessa, nesse exemplo que você deu, se você pergunta: “Será que...”, **‘tô fazendo uma suposição**, “Será que é só micro...só, cobra mesmo?”

MONITORA – Uhum.

PESQUISADORA – E daí eles falam: “É.” de novo.

MONITORA – Uhum.

PESQUISADORA – E ninguém te dá uma resposta, a resposta que você quer.

MONITORA – Se for...

PESQUISADORA – **O que você faz?**

MONITORA – **Se for na primeira parte do vídeo, eu deixo eles pensando isso**. E eles assistem o vídeo e depois eu volto nessa pergunta de novo, depois que eles assistiram o vídeo.

PESQUISADORA – **E se** a cara de dúvida dele continuou, se ele fez outra cara de dúvida? Que que você faz?

MONITORA – É, o que eu faço, **seria mandar eles pra exposição e depois na exposição puxar conversa com ele**, entendeu?

PESQUISADORA – Você acha que **seria uma solução você ter perguntado pra eles**: “Alguém sabe pra que que é a garrafa?”, ou o próprio menino que falou da garrafa?

MONITORA – **Eu acho que seria legal eu perguntar pro próprio menino**, por que que ele falou isso da garrafa? Né? Porque assim, eu, na verdade aí eu, eu ‘tava supondo, né? Que ele, ele, ele sabia da garrafa, né? Porque ele viu o programa no computador, que lá ‘tá explicando que cultivava, é, micróbios, lá dentro das garrafas. Então na verdade foi uma suposição, às vezes eu podia estar errada também, né? **Não sei, mas eu, é, seria sim, muito interessante, eu abrir a plaquinha, né? Se eu, iniciasse o experimento com eles falando das garrafas**, mas às vezes, né?

PESQUISADORA – **Como lidar com cada uma das parcelas?**

MONITORA – É... Ainda mais junto, né? Tipo, se eu tivesse que separar, as parcelas dos tímidos, eu falo agora, junto, né? Você quis dizer? Ou não?

PESQUISADORA – É, ou pensando, elas separadas também, não sei.

MONITORA – É, dos tímidos, **conversar um pouquinho sobre o que é errar**, é, qual a impor...se o erro é importante. Tipo, que, como você considera o erro, né? (...)

Os que não 'tão entendendo, geralmente eu acho que eles, eles vão expor mais, né? Então assim, eu tento **explicar de uma outra forma, usando outros exemplos**, né? Porque se você explica de uma forma que a pessoa não entendeu, não adianta você explicar da mesma forma que ela não vai entender, então você tem mudar um pouco sua forma de explicar, com outras palavras, com outros exemplos. E tem a, aquela que não 'tão interessadas, né? Essas que não 'tão interessadas, meio que **é melhor a gente acabar pegando algum assunto que eles gostem e ir relacionando com o que você quer falar**, entendeu?

TO – Ter objetivos: treze trechos foram identificados. Só quando se têm objetivos é que se pode pensar em avaliação da prática, pois só então avalia-se se eles foram alcançados ou não. A avaliação constante de sua prática é como que a essência do habitus reflexivo do monitor.

PESQUISADORA – O que que te interessa saber deles?

MONITORA – O que me interessa? **O que me interessa é que eles possam fazer alguma conexão com algum conhecimento que eles tenham**, de escola ou fora da escola, entendeu? Mas...

PESQUISADORA – Mas quando você pergunta pra professora, por exemplo, você vai saber dela o que que ela acha melhor, um desenho ou vídeo. No fundo o que que, tenta pensar assim, o que que você 'tá tentando saber, ali?

MONITORA – É, se, os alunos vão, ou pelo menos a maioria, né? Vai ter um, um, uma construção mesmo, de conhecimentos deles. Que assim eu, eu não quero, ou pelo menos **eu evito, né? Com que o aluno vá lá, assista o vídeo, e não sabe porque que ele 'tá assistindo aquele vídeo**, não entende o vídeo e fica um tempo morto, na vida desse aluno, tipo pensando que ele só 'tá fora da escola, né? Ou seja, tipo excursão, fora da escola, é, eu não 'tô aprendendo, eu não estou tendo aula, que legal, né? **Eu não quero isso, eu quero que eles, é, meio que aprendam alguma coisa diferente**, sabe? **Tenham essa consciência de que: “Ah, fora da escola também a gente pode aprender.”**, né?

MONITORA – ...é porque **eu procuro não dar respostas**, né? Na hora que eu 'tô fazendo, 'tô preparando o experimento, né? Procuro não dar respostas e numa situação eu acabei falando, a resposta, e eu não gostei disso. Aí depois eu fiquei confusa, entendeu?

PESQUISADORA – É, qual era o seu objetivo após a exibição do filme?

MONITORA – É, que eles relacionassem...o...é, o Butantan com o Museu. Mas e...co...mas esse vídeo eu não achei muito bom pra abordar isso, é que eu acabo puxando. Mas o, **o meu objetivo é que eles relacionassem**, né? **Um pouquinho da importância dos microorganismos, tanto no sentido positivo ou negativo.**

MONITORA – Né? Então, é, **o objetivo é falar mesmo que não é só cobra e pra fazer, fazer eles pensarem**. Todo mundo acha que é cobra, certo? Certo. 'Tá. Aí, eu vou, né? Numa, com a minha escola, num museu que fala só de micróbio. Vamos pensar, se o Butantan é só cobra, por que será que ela 'tá falando de micróbio?

MONITORA – Como eu te falei, eu, é, antes, né? Que eu tenho um objetivo, e **o objetivo é fazer eles pensarem**, 'tá. É esse meu objetivo.

MONITORA – É, ou se não, se eu vejo que eles não estão respondendo, né? Eu vou relacionando mais ainda, mas assim, **a resposta eu quero que saia deles**, entendeu? Não, não de mim, mas assim, deles a resposta, entendeu?

PESQUISADORA – E no momento que você responde, é, **você acha que você cumpriu seu objetivo**, ou não?

MONITORA – Uhm, não, não, **acho que não. Porque foi uma coisa muito fria, tipo, não envolveu nenhum raciocínio, nenhum conflito, cognitivo nisso**, entendeu? Então eu acho que não.

MONITORA – É, geralmente eu chamo essa atenção. Na hora da plaquinha, eu tento relacionar muito a exposição, né? Nem todo experimento eu consigo, ou não, mas assim, **um dos meus objetivos é relacionar mais a exposição com o que a gente vai fazer na experiência**, né?

MONITORA – (...) Então assim, **eu quis mesmo, fazer um monte de perguntas juntas pra eles ficarem confusos**, entendeu? Pra eles quererem pensar, né? Porque você tem que, de algum jeito, é, não sei se eu sou, se eu faço do jeito certo, mas **eu 'tô procurando**, assim, **sempre fazer do melhor jeito possível**, que eu acho, né? No momento.

MONITORA – Mas assim, **a gente tem que fazer com que o aluno se sinta responsável pelo que ele ‘tá fazendo**, pelo, é ele que vai tirar as próprias conclusões do experimento, não vai ser o professor que vai falar: “Olha gente, aconteceu isso por causa disso.”. Os alunos precisam ser responsáveis, entendeu?

PESQUISADORA – Eu acho que ainda vai nesse mesmo sentido, mas, por que você diz que não vai responder se o álcool tira todas as bactérias? Você fala: “Eu não vou responder, ‘tá?”.

MONITORA – Aham. **Pra, provocar mesmo**, entendeu? **Pra realmente fazer eles, eles, eles raciocinarem um pouquinho**. Pra eles, **que eles se sintam capazes que eles podem sim, tirar suas próprias conclusões**, entendeu?

PESQUISADORA – Tente pensar no porquê de você ter perguntado a eles sobre o objetivo do experimento.

MONITORA – Uhum. **Pra, pra situar eles**. Eu acho que, muitas vezes os alunos não estão situados no que eles estão fazendo.

PESQUISADORA – O que que você espera ao final de uma visita?

MONITORA – (...) Ai! **Eu espero que eles comentem na casa deles**, que quando eles cheguem em casa: “Nossa! Mãe, aconteceu tal coisa, tal coisa!”. Que foi importante, né? Pra essa pessoa. **E que eles saibam falar com as suas próprias palavras o que**, é, o pouco que eles **podem ter aprendido no Museu**, né? Tipo, não reproduzir minha fala, mas explicar do mesmo jeito.

CM/OM – Conversar com seus pares, observá-los: cinco trechos foram identificados. A troca de experiências justifica essa estratégia. Quando se conversa com pares profissionais está-se abrindo uma janela para essa troca, que é muito rica, pois é a partir das experiências que cada um constrói sua prática.

MONITORA – **quem colaborou muito foi uma monitora que saiu do Museu**, né? Foi uma que, que interagia assim, dessa forma, né? **Que me impulsionou a interagir como ela**, né? E ela tinha algumas perguntas que eu acabei roubando dela, a idéia dela, né? Então por isso que **muitas das das coisas que eu faço é em cima do que eu já vi uma monitora fazendo**, entendeu?

PESQUISADORA – Uhum. **Você costuma assistir à visita de outros monitores?**

MONITORA – **Sim.**

PESQUISADORA – É uma, uma decisão consciente, ou você assiste porque você ‘tá lá no Museu?

MONITORA – Não, é uma decisão consciente. Principalmente os novos, né? Os que entram assim, depois de mim, **eu assisto, também pra, pra ver como que eles ‘tão, pra melhorar**, é, pra, porque assim, a pessoa lá ela entra muito perdida, né? Você, (?11:40) também você fica muito perdido, aí de repente te jogam lá, pra você falar, e você não sabe o que falar, né? Então, eu assisto sim, também, é, principalmente pra saber, né? Como que eles vão abordar e **pra, tentar dar uns conselhos, umas dicas, pra que eles depois façam o que eles acharem melhor, do jeito deles**, né? E, ultimamente, **eu ando assistindo mais também pra pegar idéias, pro meu TGI**, também, né? Porque eu vou ter que também assistir aulas lá no laboratório.

PESQUISADORA – E você comentou de uma outra monitora que você, que já saiu, que você assistia também, como era? Como foi essa relação?

MONITORA – Com a monitora?

PESQUISADORA – Que você assistia de uma outra monitora, não assistia? Que já saiu.

MONITORA – Ah! Sim, sim, sim. **Eu, eu comecei a, a reparar, né? No jeito que ela monitorava, porque ela era muito espontânea**, né? Também. E muito, e conversava muito com os alunos mesmo, sabe? **Colocava questões, assim, que eu adorava!** Tipo, essa de relação do Butantan com micróbio, nossa, eu achei o máximo essa questão! Então eu acho que é mesmo pra, ter um exemplo, sabe? Eu via que ela não ‘tava, tipo, vazia, que ela era responsável, sabe? Então, eu acho que também me impulsionou a, a querer também conversar com eles, né? A, as dinâmicas do Museu, da aula, **foi tudo ela que fez tudo, nela que eu me espelhei**.

MONITORA – Eu gostei quando você escolheu a Sofia, pra fazer essa entrevista, porque **eu e a Sofia, a gente discute, das nossas monitorias, entre a gente**, sabe? De repente a gente acaba monitorando junto aí, aí a gente acaba discutindo, né? **Coisas sobre a nossa monitoria, o que que a gente pode melhorar, o que que aconteceu, o que que a outra faria**. Então assim, eu e a Sofia a gente tem uma ligação bem legal assim no Museu, né? Mas a gente discute entre a gente, assim, não é uma coisa, nunca foi proposto, né? Alguma discussão, da visita, como podemos melhorar a visita, né? O que

que a turma falou, o que que você apontou, nunca teve nada assim, é uma coisa muito pessoal.

MONITORA – Então, difícil, é, assim, na verdade eu e a Sofia a gente não monitora junto, a gente monitora junto mais assim, no sentido de que algu...é, teoricamente, né? A gente monitora junto, mas assim, quanto tem alguma troca, a gente acaba caindo junto, né? E, até que eu contei um caso, né? Quando foi aquela escola que já tinha feito a experiência com a plaquinha, né? E eu acabei abordando a plaquinha em outro sentido. Aí **a Sofia assistiu**, né? É, o que eu fiz, **aí no final ela falou: “Nossa, Adriana, que legal, é, nossa, é bom saber disso, que eu gostei do jeito que você abordou o assunto**, né? Com uma turma que já fez o experimento, você abordou de outro jeito.” Né? Então assim, esse foi um exemplo que a gente conversou, né? Que ela assistiu uma monitoria minha da plaquinha, né? E ela gostou. E a gente ‘tava conversando sobre isso tudo. E, e também, de novo, né? **Voltando àquela monitora que saiu, que eu assistia às plaquinhas dela**, e aí, essa história, por exemplo, de que: “Ah, e eu posso ficar, por que que eu não ‘tava com a plaquinha aberta toda hora?”, eu me espelhei nela pra fazer isso. Então foi uma coisa, assim, que a gente conversou e ela falou assim: “Ah, da próxima vez você podia falar, né? Da, do exemplo, por exemplo, do queijo estragado. Por que que a gente não pode deixar o queijo estragado na, na mesa, né? Tipo, fora da geladeira. A mesma coisa da plaquinha aberta, né? No ambiente, pode desenvolver micróbios, e como o ambiente tem muito, muito nutriente, o micróbio pode se desenvolver melhor, né? **Então foi nessas trocas de, de experiência...**

II – Identificar influências em suas ações: quatro trechos foram identificados. Ao detectar influências em sua prática, o monitor começa a elaborar o que ela é de fato, quais as suas características e o porquê dela ser do jeito que é. Essa estratégia é estratégica, pois só caracterizando a prática pode-se refletir sobre ela.

MONITORA – É, **isso tem a ver com a minha orientadora também**, né? Na, no curso de licenciatura que eu tive que ela fez, assim, uma coisa fenomenal pra gente, de não responder às nossas perguntas.

MONITORA – Porque assim, **as aulas que eu tive com ela foi, foi me fazendo retomar vários pontos do meu, da minha, do meu colegial**, né?

Da, do meu Ensino Fundamental, do meu colegial, que eu realmente não aprendi na escola. Eu, eu me toquei disso: “Nossa, eu não aprendi na escola!”

PESQUISADORA – Quando você entrou no Museu, foi consciente disso de, de falar: “Na minha monitoria eu não quero dar respostas.” Ou foi uma coisa que você foi fazendo e hoje em dia...

MONITORA – Fui fazendo.

P - ...você percebe, você fez essa análise.

MONITORA – É, isso mesmo, fui fazendo. Quando eu entrei no Museu eu não tinha noção nenhuma do que eu queria pra minha vida, foi sorte eu ter gostado (risos). (...) E, e foi inconsciente, porque até, coincidentemente ou não, quando eu comecei a ter aula com essa professora eu comecei no Museu. Então foi tudo em paralelo. E de repente, **depois de um ano de aula com ela, eu fui me tocando que ela era, tava me influenciando na minha prática no Museu**, entendeu? Primeiro foi inconsciente, eu comecei fazendo as coisas meio que imitando ela. E depois eu pensei: “Mas por que que eu ‘tô fazendo isso? Por que que eu ‘tô fazendo assim?” **Aí eu comecei a me tocar que era influência dela...**

MONITORA – É, é, eu já tinha, eu já tenho na minha cabeça algumas perguntas, né? Nada escrito. Assim, por, e também **quem colaborou muito foi uma monitora que saiu do Museu**, né? Foi uma que, que interagia assim, dessa forma, né? **Que me impulsionou a interagir como ela**, né? E ela tinha algumas perguntas que eu acabei roubando dela, a idéia dela, né? Então por isso que **muitas das das coisas que eu faço é em cima do que eu já vi uma monitora fazendo**, entendeu? Mas o resto é tudo o que eu vi com a minha professora da faculdade, das matérias, da minha inquietação, dos alunos não saberem o que ‘tão fazendo lá, entendeu?

FR – Fazer relatório: um trecho foi identificado. No trecho abaixo, o próprio monitor entrevistado justifica a elaboração desta estratégia.

PESQUISADORA – O que que você acha que o relatório tem de particular que ele pode evidenciar coisas?

MONITORA – **O relatório, é, é uma maneira de fazer você pensar sobre sua prática**, né? Pra, pra você comparar o que você ‘tá fazendo, com o que autores, no caso, escrevem, né? A opinião dos autores. Assim, você não ‘tá sozinho, no mundo dos monitores, né? Tem vários monitores e tem pessoas

que escrevem sobre isso. Será que você? **Como que você ‘tá lidando com essa sua prática?** Né? Então eu acho que o relatório, é, te ajuda nesse sentido, mas assim, **você também tem que ‘tá aberto a querer, a querer se rever,** né? A querer, tipo, é, apontar seus erros, como melhorar, por que você acredita que você pode melhorar, entendeu?

### **Ambas**

SS – Surpreender-se: dois trechos foram identificados. O ato de surpreender-se demonstra que o monitor está aberto a novas experiências. Como a monitora revela, em um dos trechos da entrevista, para uma boa visita o monitor deve estar disposto a rever-se, a experienciar coisas novas, caso contrário mudança alguma ocorrerá.

MONITORA – Até que, é, eu não tenho, **às vezes lógico que eu me surpreendo** né? Que às vezes a pessoa me, me responde uma coisa assim que eu esperaria que respondesse errado e ela responde certo, né?

PESQUISADORA – É, como saber se isso é um, ele que viu na casa dele, ou se de fato eles não achavam que aquele era o lugar das cobras, que ali também se produzia vacinas e etc?

MONITORA – Uhum. Como saber? (risos). Aí é difícil, eu também queria saber. Mas, às vezes **eu até me surpreendo**, é, quando uma pesso...**quando um aluno chega e fala: “Ah, porque produz vacina.”, assim de primeira**, sabe? Eu até me surpreendo porque, até do, da, do que eu estudei na escola, eu não lembro disso, de ter aprendido essas coisas, eu era um robozinho, como eu te falei (risos).

Q – Questionar o porquê das coisas e questionar-se: nove trechos foram identificados. O questionamento constante também é essencial para o profissional reflexivo, aquele que não se questiona não está se permitindo avaliar e melhorar. A questão produz a reflexão.

PESQUISADORA – Você acha que essa é a situação ideal? Você na hora perguntar pra professora e...

MONITORA – Eu acho que sim, porque assim, no museu, é, **na última reunião foi falado que tem uma, uma tabelinha**, 1ª a 4ª série passa (?), 5ª a 8ª série passa só vídeo. **Eu não concordo com isso, né? Então eu não faço isso.** Eu pergunto pra professora, eu acho que isso é o ideal, porque muitas vezes a

professora, a professora conhece muito mais a turma do que eu, que ‘tô acabando de ver essa turma, né?!

MONITORA – Né? Então eu acho que a conversa com a professora é fundamental.

PESQUISADORA – E conversar com os alunos?

MONITORA – **Conversar com os alunos, eu nunca tinha pensado nisso, é...(silêncio)** É, então, eu vou te contar o que eu pensei. É, conversar com os alunos, às vezes o aluno não tem essa responsabilidade de, de pensar: “Nossa, é, o que poderia ser assim mais interessante, né, pro meu aprendizado?” Mas por outro lado, é o aluno que ‘tá aprendendo, né? Então, mas, eu teria que perguntar pros alunos, aí eu vou perguntar pra todos? Sabe, porque têm opiniões diferentes?

MONITORA – Mas **é meio complexo isso na minha cabeça**, de perguntar pro aluno, assim, talvez qual seria o vídeo mais adequado, né? Pra turma.

MONITORA –Então ela na verdade foi me chamando a atenção pra muitos pontos, de **o que é ser inteligente? O que é uma avaliação? O que é uma prova?** Entendeu? Depende da prova, depende da avaliação. Pra mim, avaliação era sinônimo de prova, mas hoje eu sei que já não é, né? Que têm várias outras questões envolvidas nisso, entendeu?

MONITORA – (...) Então, eu acho que, que **ela me fez refletir muito sobre o porquê da desmotivação**, às vezes, dos alunos irem à escola, ou desistir da escola. Porque a escola não dá espaço pros alunos pensarem. As escolas, geralmente, ‘tão impondo muita coisa, sem a, a reflexão, a participação do aluno.

MONITORA – Até que, no Museu eles, **a Gláucia forneceu umas perguntas pra gente, e eu nem olhei aquelas perguntas. Tipo, eu dei uma olhada assim, mas eu falei: “Ah, não vou ficar decorando.”. Que é muito artificial**, tipo, eu, é, eu, saber tin-tin por tin-tin o que eu vou falar, eu não vou ficar à vontade. E se o aluno faz uma pergunta, vai me pegar de surpresa. Então eu tenho que manter, eu acho que, aí eu tenho que manter um pouco da espontaneidade, sempre voltando no meu objetivo.

MONITORA – Na verdade é uma, essa, essa é uma das perguntas que eu não tenho expectativa de resposta, sabe? Não, não tenho, porque, isso, até que eu, **eu me coloco no, no lugar de um aluno** e eu não, não tenho nada assim,

tipo, pra vincular em relação a isso. **Que resposta eu poderia dar se eu ‘tivesse no lugar do aluno?**

MONITORA – Então, tem, geralmente, é, **eu tenho vivido muito esse lado, tipo, de como será que, se eu fosse esse aluno como que eu gostaria de ser encaminhado? Né? No Museu, né? Nas atividades das aulas práticas do laboratório, sabe?**

PESQUISADORA – E você acha que todos os, as crianças entenderam...

MONITORA – Não, eu acho que, nesse caso aí eu acho que foi, é, ele fez essa relação, mas os outros eu creio que não fizeram. Eu não sei se depois eu cheguei a dar uma, eu acho que eu não expliquei, né? Das garrafas? O porquê das garrafas? Então, mas é, nesse, **até eu deveria ter explicado.**

PESQUISADORA – Por que?

MONITORA – Porque é uma, pra mostrar pra eles que as coisas não são prontas, né? Tipo, que a ciência não é pronta. Que antes essa plaquinha que eu ‘tô mostrando, que eles faziam quase o mesmo processo na garrafa. E que tem as garrafas ali na exposição, se alguém não prestou atenção, ou alguém não teve curiosidade de perguntar: “Por que essas garrafas?”. Né? Tem essas garrafas ali, né? **Então eu acho que, que eu devia ter feito essa relação sim, sabe? Não só o menino.**

## Conclusão

O aspecto que sempre me moveu, desde o início da pesquisa, foi *como* formar um profissional reflexivo? O que, na prática, significa sê-lo? Pois ouvi-se muito falar nele, mas o maior desafio, a meu ver, é conseguir formá-lo. É nesse sentido que apresentamos nos resultados algumas estratégias de reflexão, é uma tentativa de elaboração do que caracteriza esse tipo de profissional, para mais para frente podermos pensar em uma ação formadora.

“Todos nós refletimos na ação e sobre a ação, e nem por isso nos tornamos profissionais reflexivos.” (PERRENOUD, 2002, p.13) Perrenoud tenta nos mostrar que não basta pensar para ser um profissional reflexivo, é necessário que se tenha o *hábito* de refletir e, mais ainda, que o profissional tenha *consciência* desse hábito. Essa reflexão pressupõe análise, métodos para realizá-la e efeitos na prática.

Com a pesquisa, pudemos perceber que o grau de reflexão da entrevistada poder-se ia dizer alto. Mas creio que ainda há muito a se fazer nos museus, no sentido de *institucionalizar momentos de reflexão* individual e coletiva e formar os profissionais para esse caminho.

Por fim: “A postura e as competências reflexivas não garantem nada; contudo, ajudam a analisar os dilemas, a construir escolhas e a assumi-las.” (PERRENOUD, 2002, p. 56).

## Referências Bibliográficas

CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDART, D. Educação e Comunicação em Museus de Ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: GOUVÊA, G.; MARANDINO, M.; LEAL, M. C. (Org.). *Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências*. Rio de Janeiro: Editora Access/Faperj, 2003.

CURY, M. X. *Comunicação museológica: uma perspectiva teórica e metodológica de recepção*. Tese (Doutorado). Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, 2005.

DEWEY, J. *John Dewey on Education: Selected Writings*. (R. D. Archambault, org.) Chicago: University of Chicago Press, 1974.

FALCÃO, D. ; GILBERT, J. Método da lembrança estimulada: uma ferramenta de investigação sobre aprendizagem em museus de ciências. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.12 (suplemento), p. 93-115, 2005.

GRINDER, A. L.; McCOY, E. S. *The Good Guide: A Sourcebook for Interpreters, Docents and Tour Guides*. Scottsdale, AZ: Ironwood Press, 1985.

PERRENOUD, P. *A Prática Reflexiva no Ofício do Professor: Profissionalização e Razão Pedagógica*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

SCHÖN, D. A. *Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

TOLSTOY, L. N. "On Teaching the Rudiments". In L. Weiner (org.), *Tolstoy on Education*. Chicago: University of Chicago Press, 1967.