



Técnica de espelhamento nas aulas de prática laboratorial no ensino de Enfermagem

Mirroring technique in Nursing lab classes

Helena Felizardo

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
helenaf@esenfc.pt

Ana Filipa Cardoso

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
fcardoso@esenfc.pt

Resumo:

A técnica de espelhamento é uma estratégia pedagógica aplicada em contexto clínico com reconhecidos contributos no processo de ensino e aprendizagem de Enfermagem. A sua adaptação às aulas de prática laboratorial, antecipando a aprendizagem clínica em ambiente controlado de simulação, constitui-se um valor acrescentado para a aprendizagem dos estudantes. Tendo como objetivo conhecer os contributos que os estudantes identificam pelo recurso à técnica de espelhamento em contexto de aula prática laboratorial, desenvolveu-se um estudo descritivo de abordagem qualitativa, com catorze estudantes do 1º ano da unidade curricular de Fundamentos e Procedimentos de Enfermagem II. Na adaptação da técnica de espelhamento a estas aulas, manteve-se a díade reflexiva no treino do procedimento técnico previsto, acrescentando observadores não participantes. Cada estudante assumiu os diferentes papéis, promovendo rotatividade dos mesmos. No final da aula aplicámos um questionário elaborado para este estudo. Foi realizada a avaliação da informação com recurso à análise de conteúdo. Os estudantes aderiram à estratégia, percebendo-se motivados e envolvidos no seu processo de aprendizagem. Os pontos fortes identificados foram: *feedback* pelos pares, observar os pares, autoavaliação, escutar o par e a entreaajuda. Os pontos menos fortes foram: pressão sentida pela observação dos pares, a possibilidade de "ferir" susceptibilidades e preparação inadequada dos pares. A autoavaliação e a aprendizagem através do erro foram os contributos mais referidos pelos estudantes. A observação dos pares, novas perspetivas e a evolução do desempenho foram também referidos. A utilização da técnica de espelhamento tem resultados positivos na aprendizagem dos estudantes em contexto de aula prática de laboratório, não só no desenvolvimento de competências técnicas, mas também competências psicossociais.

Palavras chave: Educação em Enfermagem; Prática reflexiva; Metodologias ativas de ensino e aprendizagem; Técnica de espelhamento.



Abstract:

The mirroring technique is a pedagogical strategy applied in a clinical context with recognised contributions to the teaching and learning processes within the Nursing field. The use of this strategy in laboratory sessions, which anticipate the clinical context but in a controlled simulation environment, seems to be an added value for students learning. In order to understand the contributions that students perceive when using the mirroring technique in a lab session, we developed a descriptive study of qualitative nature with fourteen first year students enrolled in the curricular unit 'Fundamentals of Nursing II'. When adapting the mirroring technique in these classes, where it was expected students to train a technical procedure, the original reflective dyad was kept and non-participant observers were added. Each student assumed different roles throughout the session. At the end of the session, a questionnaire specifically designed to gather data on this session was applied. This questionnaire was constituted by open questions and therefore a qualitative data analysis was carried out. Students demonstrated to be motivated and engaged with the learning process throughout the session. As the main strengths for using the mirroring strategy, students highlighted: peer feedback, peer observation, self-assessment, active listening, and peer support. As less stronger points, students mentioned: pressure felt by peer observation, peer inadequate preparation for the class, and possibility of hurting colleagues when giving them feedback. It is interesting to notice that self-assessment and learning by doing mistakes were important contributions mentioned by the students regarding the mirroring technique. This strategy demonstrates to have positive results in students learning by enhancing not only their technical but also psychosocial competences.

Keywords: Nursing Education; Reflective practice; Active teaching and learning strategies; Mirroring technique.

Resumen:

La técnica de reflejo es una estrategia de enseñanza aplicada en el contexto clínico con aportes reconocidos en la enseñanza y aprendizaje de enfermería. Su adaptación a las clases prácticas de laboratorio en ambiente controlado de simulación, anticipando el aprendizaje clínico, constituye un valor añadido para al aprendizaje de los estudiantes. Con el objetivo de conocer las contribuciones que los estudiantes identifican al utilizar la técnica de reflejo en este contexto, se desarrolló un estudio descriptivo de enfoque cualitativo, con catorce alumnos del 1er año del curso de la asignatura de Fundamentos y Procedimientos de Enfermería II. En la adaptación de la técnica de reflejo a estas clases, se mantuvo la dupla reflexiva en el entrenamiento del procedimiento técnico planificado y añadido observadores no participantes. Fue promovido a la rotación de los estudiantes, asumido cada uno los diferentes roles. Al final de la clase se aplicó un cuestionario desarrollado para este estudio. Se evaluó la información mediante análisis de contenido. Los estudiantes se unieron a la estrategia, motivados y implicados en su proceso de aprendizaje. Las fortalezas identificadas fueron: *feedback* entre pares, observar a la pareja, la autoevaluación, escuchar a la pareja y la ayuda mutua. Los puntos más débiles fueron: la presión que sienten por la observación de los pares, la posibilidad de herir susceptibilidades y preparación inadecuada de la pareja. La



autoevaluación y el aprendizaje a través del error fueron los aportes más mencionados por los estudiantes. También se mencionó la observación de los compañeros, nuevas perspectivas y evolución del rendimiento. El uso de la técnica de reflejo tiene resultados positivos en el aprendizaje del estudiante en el contexto de prácticas de laboratorio, no sólo en el desarrollo de habilidades técnicas, sino también las habilidades psicosociales.

Palabras clave: Formación de Enfermería; Prática Reflexiva; Métodos Activos de Enseñanza y Aprendizaje; Técnica de Reflejo

Introdução

A simulação de prática clínica é um recurso de elevada importância no processo de ensino e aprendizagem de Enfermagem. Mimetizando os contextos reais de prática clínica, antecipa a aquisição de competências em ambiente controlado, possibilitando contornar as condicionantes ético-deontológicas implícitas no treino com pessoas.

No primeiro ano de curso de licenciatura em Enfermagem, o estudante dispõe de sessões letivas de simulação de prática clínica que lhe proporciona o treino de um conjunto de técnicas e procedimentos das práticas de cuidar lecionadas nas aulas teóricas e teórico-práticas, fomentando o desenvolvimento de competências instrumentais básicas (Escola Superior de Enfermagem de Coimbra [ESEnC], s.d.). As sessões de prática laboratorial, numa fase inicial de curso, permitem aprendizagens no domínio técnico, mas, para que não se prendam na memorização do gesto, é necessário que o professor fomente o desenvolvimento da capacidade crítico-reflexiva, fundamental à tomada de decisão.

A prática reflexiva sistematizada é um elemento facilitador da aprendizagem, sendo a técnica de espelhamento uma estratégia que permite a reflexão sistematizada sobre a ação. Estudada por Ferreira (2001) em contexto de ensino clínico, esta estratégia tem impacto positivo na satisfação dos estudantes de Enfermagem, “traduzindo-se não só por uma maior autonomia e responsabilização pela própria formação, mas também por uma maior aproximação do supervisor, considerando-o os estudantes como uma pessoa disponível, mais para os ajudar do que para registar um somatório de erros” (Ferreira, 2001, p.12).

Neste sentido, introduzindo estratégias de prática reflexiva nas aulas de prática simulada estamos a contribuir para uma aprendizagem significativa do estudante, antecipando o contexto de ensino clínico, proporcionando-lhe o contacto com o ambiente de cuidados, mas também com o ambiente de supervisão clínica, familiarizando-o com as mesmas estratégias instituídas em contexto de prática clínica.

O relato de experiências didáticas é uma ferramenta de mais valia para o professor, pois expõe os ganhos sentidos pelos estudantes e contribui para a disseminação de práticas com impacto positivo nos estudantes. Para além disso, este estudo surgiu da necessidade de validar o uso da técnica de espelhamento em contexto de prática laboratorial.



Processos de ensino e aprendizagem em Enfermagem

Sobre os processos de ensino e aprendizagem é consensual que a situação e o contexto formativo determinam a seleção das estratégias a aplicar. Sendo a Enfermagem uma ciência humana prática, o contexto educativo reflete no seu plano de estudos uma forte componente prática e teórica, fundamental na formação profissional dos enfermeiros. A interdependência destas componentes permite uma formação consistente e congruente, onde a teoria se constrói a partir da evidência da prática e o cuidado prático fundamenta-se em conhecimento científico constituindo-se um cuidado de excelência. O ensino de Enfermagem está, pois, assente nos três domínios da aprendizagem: cognitivo (saber), sócio-afectivo (saber estar) e psico-motor (saber fazer). As suas unidades curriculares estruturam-se em sessões de diferentes tipologias, orientadas por um fio condutor de construção de aprendizagens, desde a teoria até à aplicabilidade de conhecimentos na prática.

A unidade curricular (UC) de Fundamentos e Procedimentos de Enfermagem II (FPE II) é uma das unidades curriculares do 1º ano, do 2º semestre do Curso de Licenciatura em Enfermagem de enquadramento e fundamentos disciplinares teóricos e instrumentais fulcrais no curso. É um preâmbulo na preparação dos estudantes para o desenvolvimento curricular dos anos seguintes, existindo um *continuum* entre si. A UC contempla diferentes tipos de sessões letivas: teóricas, teórico-práticas, práticas laboratoriais e ensino clínico. As teóricas são sessões essencialmente de caráter informativo, onde se transmite informação nova (aprendizagens de princípios e conceitos). As sessões teórico-práticas permitem focar determinados procedimentos, trabalhando-os sob o ponto de vista cognitivo por aplicação dos conhecimentos, nomeadamente por aulas de caráter demonstrativo (aprendizagens de conteúdos procedimentais). As práticas laboratoriais primam pelo treino dos procedimentos, em contexto de simulação, para desenvolver competências em torno de instrumentos estruturantes do cuidar em Enfermagem, em que se incluem procedimentos que necessitam de maior destreza e firmeza nos gestos, bem como domínio teórico e científico dos seus passos, sob supervisão e validação do professor. Estas aprendizagens são, depois, transferidas para os ensinamentos clínicos, contexto reais de prática clínica, também sob supervisão (ESENfC, s.d.).

Experiência clínica em ambiente de simulação

A prática clínica simulada em ambiente controlado, prévia à experiência clínica do estudante, diminui a probabilidade de erro e antecipa uma série de aspectos ético-deontológicos inerentes ao ensino clínico e aprendizagem com o ser humano (Martins et al., 2012). O treino de técnicas e procedimentos em ambiente controlado permite aos estudantes a prática e o aperfeiçoamento do gesto técnico, para que em ensino clínico se aperfeiçoem, superando as dificuldades inerentes à aplicabilidade dos procedimentos em situação real. Espera-se que, gradualmente, o enfoque seja maior na interação com a pessoa e nas questões atitudinais. Esta aprendizagem é determinante para as competências técnicas como formação inicial, para que, à medida que os estudantes vão avançando na sua aprendizagem, o processo se vá complexificando. Espera-se que o foco de atenção dos estudantes seja descentrado



da execução técnica e se direcione para a interação com a pessoa, o raciocínio clínico, a avaliação das respostas às suas intervenções, o trabalho em equipa, entre outras capacidades ou competências a desenvolver ao longo da formação profissional (Martins et al., 2012).

Usada desde há muitos anos, a prática simulada requereu imaginação e criatividade de cada professor, para que estimulasse e orientasse os estudantes no treino dos procedimentos, recorrendo a objetos simples do dia a dia, como, por exemplo, o treino de administração de injetáveis em almofadas e o uso de garrote de borracha como se fosse uma veia (Martins et al., 2012). Atualmente, acompanhando a evolução tecnológica, temos como recursos simuladores de baixa, média e alta fidelidade. Nas práticas laboratoriais de FPE II usamos simuladores de baixa fidelidade que são modelos anatómicos parecidos na sua aparência com a anatomia humana, “de corpo completo ou parcial, que permite movimentos grosseiros das articulações principais e que não tem qualquer tipo de resposta às intervenções efectuadas. Estes simuladores estão particularmente indicados para a aprendizagem de competências específicas como a punção venosa, a introdução de sonda nasogástrica, entre outras” (Martins, 2012, p.623).

Para que o treino das técnicas em aula prática laboratorial não se fique pela mera execução, correndo o risco de se cingir à repetição mecânica dos gestos, parece-nos interessante introduzir alguns elementos que conduzam à reflexão, acrescentando ao gesto a razão e flexibilidade do pensamento para os imprevistos. Só quando refletimos sobre as coisas é que nos consciencializamos delas. A reflexão é emergente, pois “o Homem sente necessidade de “reaprender a pensar”, como diz Alarcão (1996, referido por Ferreira, 2001, p.7), determinando que o “pensamento reflexivo é a melhor maneira de pensar” (Alarcão, 1996 referido por Ferreira, 2001, p.7).

Dewey, o pioneiro da prática reflexiva, define pensamento reflexivo como sendo “a espécie de pensamento que consiste em examinar mentalmente o assunto e dar-lhe consideração séria e consecutiva” (Dewey, 1959, referido por Ferreira, 2001, p.7) e afirmava a prática reflexiva como um exame cuidadoso e questionador de conhecimentos, pressupostos e conclusões.

Schön é também um precursor nesse campo, tendo introduzido a noção de aprendizagem reflexiva no contexto organizacional: a reflexão contínua – *sobre a ação e na ação* – como caminho para a evolução e melhoria da atuação profissional. O valor da reflexão *na* e *sobre a ação* tem sido demonstrado através de estudos desenvolvidos essencialmente no domínio do contexto de prática clínica, confirmando-se que são um elemento facilitador de aprendizagem. Quando intencional, a reflexão fomenta a construção de saberes e se enquadrada, teórica e metodologicamente, permitirá o aprender a aprender e a consciência da tomada de decisão, bem como a emancipação profissional (Santos, 2009).

Santos (2009) considera que o processo de reflexão permite um conhecimento novo e profundo de si próprio, fomentando o desenvolvimento de competências para uma resposta congruente em situações futuras, “numa espiral reflexiva de desenvolvimento de sabedoria prática tomando consciência da sua própria visão como uma realidade vivida” (p.92).

De facto, o processo reflexivo é fundamental na tomada de decisão em Enfermagem. A tomada de decisão clínica implica pensamento crítico que não é algo linear e simples, mas



sim um processo cognitivo e organizado, utilizado para analisar cuidadosamente o próprio pensamento e o dos outros. Este processo é adquirido unicamente pela experiência, empenho, dedicação e curiosidade científica em relação à aprendizagem (Potter & Perry, 2009, pp.70-71). O pensamento crítico é, assim, uma atividade intencional, dirigida para um objetivo, combinando recursos cognitivos e disposição afetiva, evidenciando e antevendo quadros de referência alternativos e possibilidades para o processo de tomada de decisão - daí a introdução de uma estratégia reflexiva em aulas de prática laboratorial seja preponderante no processo de ensino e aprendizagem em Enfermagem.

Sobre a técnica de espelhamento: Importância da/ e aplicação

A técnica de espelhamento (TE), introduzida no ensino universitário por Barbosa em 1994, é uma das estratégias pedagógicas incluídas num modelo formativo aplicado em contexto de ensino clínico de Enfermagem, iniciado e desenvolvido por Ferreira em 1999 (Ferreira, Coutinho & Nelas, 2004). Esta técnica permite a reflexão sobre a ação, contribuindo para a melhoria da performance individual e coletiva. Uma reflexão sistematizada e planeada é o que traz de novo esta técnica à reflexão já antes desenvolvida, conferindo-lhe maior rigor e nível científico, contribuindo para validação do saber, saber fazer e saber estar. A TE tem dois pressupostos fundamentais: "(i) corretivo, em que os estudantes ao recriarem a ação tomam consciência dos pontos fortes e fracos, introduzindo as necessárias medidas corretivas; e (ii) preventivo, em que os estudantes tomam consciência das dificuldades e passam a ser mais exigentes na gestão da sua aprendizagem de forma a programar tempo para a reflexão crítica diária" (Barbosa, 1994; Ferreira 1999 referidos por Ferreira 2007, p.122).

Na TE existe uma díade de trabalho constituída por um executante e um observador/ ajudante. No final da execução de um procedimento, a díade, juntamente com o professor que assume o papel mediador do processo reflexivo, afastam-se para ambiente neutro. Este momento deve acontecer imediatamente a seguir ao procedimento, ou o mais próximo possível, para procederem à reflexão sobre a ação. Espera-se que o executante faça uma descrição de todos os passos executados, evocando e recriando a ação desenvolvida, expondo-se ao espelho, que é o outro elemento da díade de trabalho, o observador/ ajudante (Ferreira, 2007).

No final da descrição sequencial do executante, o seu par, que na maioria das vezes colabora no procedimento (observação participada), devolve a imagem real sem juízos de valor, de acordo com os registos que realizou, referindo os pontos fortes, reforçando a autoestima e motivação, e aponta os pontos fracos, aspetos a melhorar (Ferreira, 2007). "E é nesta sequência de ações-reflexões que os estudantes vão tomando "consciência de si", o que lhes permite desenvolver competências instrumentais, interpessoais e sistémicas" (Ferreira, 2007, p.123).

O registo mental de todos os passos durante a execução, no seu domínio técnico, relacional e emocional, tornam-se expressivos quando evocadas as imagens mentais para a recriação do executado sobre o qual se vai refletir. Como à partida está prevista a reflexão sobre a ação, "os estudantes "accionam" mais intensamente o sistema límbico, devido à preocupação



em memorizar a sequência dos actos que se vão sucedendo" (Guerra referido por Ferreira, 2007, p.122).

Implícita nesta técnica está também a aprendizagem pela observação, defendida por Bandura, que indica que para esta aprendizagem concorrem quatro elementos fundamentais: a atenção, a retenção, a reprodução e a motivação ou o interesse. O que leva um indivíduo a aprender são sobretudo as suas necessidades internas, a sua curiosidade e as suas expectativas. A motivação é um fenómeno intrínseco, interno ao sujeito, e voluntário, sendo possível estimular o desejo de aprender através do apelo à curiosidade e à autonomia (motivação externa).

O professor tem um papel preponderante neste processo como mediador do momento reflexivo, orientando os estudantes para os pontos necessários de análise crítico-reflexiva, introduzindo novos conhecimentos de forma a impulsionar o pensamento crítico-reflexivo. Sendo um observador não participante do procedimento reforça os pontos positivos enunciados pelo elemento observador da díade e ajuda na procura de estratégias para corrigir os pontos menos positivos. Inclusivamente, valida e monitoriza os progressos conseguidos pela díade.

O professor deve estar presente durante o desenvolvimento da ação, quer pela supervisão do procedimento técnico, quer pela possível insegurança na utilização da própria técnica de espelhamento, por forma a conseguir introduzir os aspectos corretivos e reforçar os pontos fortes da execução. De acordo com Ferreira (1999, referido por Ferreira et.al, 2004, p.143), "há estudantes que durante o espelhamento tomam consciência das falhas e a sua natureza, enquanto outros têm necessidade de que seja o colega ou o professor a ajudá-los a tomar consciência disso". Na implementação desta estratégia reflexiva, o professor consegue ainda uma oportunidade importante para que os estudantes desenvolvam a comunicação interpares e aprendam a "usar" o *feedback* construtivo na procura da melhoria contínua do desempenho de cada um dos seus pares.

Esta estratégia pedagógica tem ainda contributos significativos para a construção de uma atitude de respeito para com os seus pares. Como refere Ferreira e Colegas (2004):

"o papel de executante e observador participante vão-se alternando, todos os estudantes passam pela mesma experiência, desenvolvendo competências de iniciativa, decisão, observação, reflexão, espírito crítico, implicação, tolerância, partilha e responsabilização, como constatou Ferreira (1999), fundamentais ao desenvolvimento integral, que certamente irão muito além das interações que obrigatoriamente se estabelecem em ambiente académico, pressuposto essencial na construção de uma sociedade que se pretende mais científica, mais produtiva, económica e emocionalmente mais sustentada" (p.143).

Tal como dizem Simões e Simões (1997, referidos por Ferreira, 2001), "o fim último da educação é o desenvolvimento humano, onde cada profissional seja capaz de responder "eficazmente" às situações envolventes" (p.7).

Schön (2000 referido por Alves, 2013), defende que a prática reflexiva se assume como um momento de reflexão crítica, onde se interpreta e analisa a realidade, problematizando-a, e ao inferir sobre ela promove um novo entendimento da ação com proposta de novas



opções/ soluções, construindo e reconstruindo o seu papel no exercício profissional. Sendo o pensamento reflexivo uma capacidade, ele “não desabrocha espontaneamente, mas pode desenvolver-se”, se no seu cultivo houver “condições favoráveis para o seu desabrochar” (Alarcão, 1996, referido por Ferreira, 2001, p.7). Estas condições devem ser asseguradas pelos professores nas suas sessões letivas.

A partir do estudo de Ferreira (2007), confirma-se que os contributos da técnica de espelhamento são: (i) a autonomia face ao indivíduo e à técnica; (ii) as intenções de corresponsabilização; (iii) o espírito crítico; (iv) o desenvolvimento relacional entre os pares; (v) o relacionamento entre os intervenientes no processo dialéctico; (vi) a coesão da parceria por obrigar à vivência mútua de momentos de sucesso e insucesso; e (vii) o nível de determinação da reflexão após as execuções. Parece-nos, portanto, uma ótima estratégia pedagógica para proporcionar as condições favoráveis para fazer desabrochar o pensamento reflexivo determinante no desenvolvimento do conjunto de competências inerente à construção da identidade profissional em Enfermagem.

Relato da experiência pedagógica: Técnica de espelhamento em ação

As aulas práticas laboratoriais constituem um momento de treino dos diferentes procedimentos e técnicas, em contexto de simulação controlada. Sob supervisão do professor, o estudante desenvolve as suas competências técnicas, validando a sua performance pelo *feedback* recebido do professor, que corrige os aspetos menos positivos e ajuda o estudante a encontrar algumas estratégias para aperfeiçoar o gesto e, em alguns momentos, também a interação/comunicação com a pessoa. Mas, sabe-se que uma participação mais ativa dos estudantes no seu processo de aprendizagem é extremamente positiva, tendo um impacto substancial na integração dos conhecimentos e sucesso académico. Consideramos, então, de enorme utilidade, o recurso da aprendizagem pelos pares para incrementar o processo de ensino e aprendizagem. Por isso mesmo, optámos por mobilizar a técnica de espelhamento para estas sessões letivas, por ser já uma prática nossa em contexto clínico e que faz todo sentido antecipar.

Selecionámos aleatoriamente um dos grupos de prática laboratorial do 2º semestre da unidade curricular de Fundamentos e Procedimento de Enfermagem II do 1º ano do curso de licenciatura em Enfermagem para descrever a adaptação da técnica de espelhamento a este ambiente de simulação de contexto clínico e identificar os contributos percebidos pelos estudantes. O facto de serem estudantes do 2º semestre pode ser importante para validar a primazia desta técnica, uma vez que podem comparar com aulas da mesma valência experienciadas no 1º semestre. O seguinte relato pedagógico refere-se apenas a uma sessão letiva, decorrida em 4 horas e o grupo de estudantes composto por 14 elementos.

A técnica de espelhamento, tal como descrita por Ferreira (2007), é um procedimento mais ou menos moroso, em que o momento de discussão final carece de maior disponibilidade para o processo reflexivo efetivo. Por conseguinte, foram desenvolvidas algumas adaptações ao contexto de aula prática laboratorial, que decorre em 4 horas, permitindo que todos os



estudantes estivessem envolvidos e experimentassem os diferentes papéis da díade reflexiva. Manteve-se, então, a díade executante e observador participante, acrescentando-se um novo elemento com o papel de observador de toda a ação. Este último papel é de 'cariz' não participante, podendo ser desenvolvido por um ou mais estudantes com focos de atenção diferenciados, para que todos os estudantes participem durante a sessão letiva.

Sendo a primeira aula prática em laboratório do 2º semestre, optámos por uma estrutura de aula ajustada a este primeiro contacto com um novo professor, uma vez que o grupo de estudantes se mantém ao longo do ano letivo. Introduzimos um *speed dating* de, mais ou menos, dois minutos, em jeito de apresentação, mas, como os estudantes já se conheciam do semestre anterior, incluímos um elemento inovador: o estudante teria de apresentar o seu colega acrescentando algo novo, algo que não era do conhecimento de ninguém ou de muita gente – em suma, uma curiosidade.

Consideramos importante, sempre que se inicia o treino de um novo procedimento na aula de prática laboratorial, proporcionar um *briefing* inicial, em jeito de revisão dos diferentes componentes do procedimento. Esta estratégia tem por objetivo reavivar a memória e recordar o procedimento demonstrado nas aulas teórico-práticas, ajudando os estudantes na sua estruturação mental, validando o conhecimento prévio e esclarecendo dúvidas existentes ou diferentes perceções de alguns passos do procedimento. Neste *briefing* habitualmente abordamos em que consiste o procedimento; os objetivos e finalidades; a preparação do procedimento nas suas quatro esferas: pessoa, material, ambiente e enfermeiro; e como se procede na sua finalização. Esta fase demora em média 15 minutos.

A etapa da execução técnica do procedimento inicia-se com a demonstração do procedimento técnico para todos os estudantes. Dá-se primazia à aprendizagem pelos pares de forma a facilitar a participação dos estudantes no questionamento dos diferentes passos. Para isso solicitamos que os estudantes se voluntariem para fazer esta demonstração inicial, concretizada previamente nas aulas teórico-práticas. Surge logo aqui um espaço de dúvidas, devido a perceções diferentes sobre alguns aspetos do procedimento técnico, importante para a reflexão em conjunto. O professor intervém incitando os estudantes a desenvolverem o seu pensamento reflexivo e resolução de problemas, orientando-os na melhor opção, introduzindo algumas evidências científicas que sustentam o pensamento reflexivo e a tomada de decisão.

Após estes primeiros momentos de atividades colaborativas, definimos três bancadas de trabalho – 2 grupos com 5 estudantes e um grupo com 4 – para treino do procedimento técnico no restante tempo letivo, com recurso à técnica de espelhamento.

Em cada uma das bancadas, dois estudantes assumiram o papel da díade executante-observador participante. Introduzimos uma ligeira adaptação à técnica original para otimizar o tempo. Isto é, foi suprida a fase em que o estudante executante descreve detalhadamente o que fez de forma sequenciada e passou-se de imediato à identificação dos aspetos fortes e fracos, procurando a consciencialização da sua *performance*. Seguiu-se o momento de espelhamento pelo par, o observador participante, que apontou os aspetos fortes e menos fortes da prestação do executante (heteroavaliação).



Os estudantes restantes de cada grupo assumiram o papel de observadores de todo o contexto de execução, pronunciaram-se sobre a *performance* da díade reflexiva e o ambiente de execução, reforçando ou acrescentando aspetos inerentes ao gesto técnico e também a elementos de interação com a pessoa e entre os dois elementos da díade. Pressupõe-se que esta observação seja gradualmente mais sistemática e formal, fornecendo orientações específicas sobre o que observar.

Por sua vez, o professor assumiu o papel de mediador de todo o processo. Supervisionou, pelo menos uma vez, a execução de procedimento de cada um dos grupos de estudantes e mediou todo o processo reflexivo daí decorrente. Introduziu, também, aspetos corretivos do procedimento em si, colocou questões para refletir/resolver e deu *feedback* a cada um dos estudantes sobre o papel assumido. O professor foi ainda esclarecendo dúvidas pontuais que os grupos, não conseguindo resolver entre si, procuravam o professor para esclarecer.

Há que salientar que cada estudante teve a oportunidade de assumir cada um dos três papéis descritos previamente, de forma a desenvolver as competências inerentes a cada um deles.

Estando previstas mais duas horas de treino deste procedimento em aula prática laboratorial, pretende-se que os estudantes continuem a aplicar esta técnica de forma autónoma. O professor fará a supervisão individual de cada um dos estudantes, de modo a validar o seu conhecimento e gesto na execução do procedimento técnico em questão, culminando, assim, num momento de concretização dos resultados esperados das atividades colaborativas no desempenho individual.

O que dizem os estudantes sobre a sessão?

A avaliação de uma intervenção com inovação pedagógica deve estar contemplada no planeamento da mesma como indicador de sucesso do(s) objetivo(s) a que se propõe, para que se possa confirmar, no final, a mudança/transformação que se pretendia no início. De facto, isto é particularmente importante nas intervenções de carácter formativo. Assim, de forma a verificar se, na prática e no parecer dos estudantes, a técnica de espelhamento nas aulas de prática laboratorial vai ao encontro dos pressupostos percebidos teoricamente, solicitou-se o preenchimento de um breve questionário de avaliação no final da sessão letiva.

A sessão foi delineada em 3 momentos fulcrais: o *briefing* inicial, a técnica de espelhamento alargada e a técnica de espelhamento em pequenos grupos. Considerámos importante avaliar a sessão em geral e a técnica de espelhamento em particular. O questionário era constituído por 6 questões abertas. As questões 1, 2 e 6 diziam respeito à sessão letiva no geral e as questões 3, 4 e 5 eram direcionadas especificamente para a técnica de espelhamento. Para ambas foi questionado os aspetos positivos, os aspetos menos positivos e os contributos para a aprendizagem. Através da análise de conteúdo das respostas aos questionários foi possível termos acesso à opinião dos estudantes sobre os contributos da técnica de espelhamento – estratégia em destaque nesta aula de prática laboratorial – mas também da sequência didática da sessão.



Apreciação dos estudantes sobre a sessão no geral

A primeira questão dizia respeito ao reconhecimento de estratégias pedagógicas ao longo da sessão letiva. A maioria dos estudantes identificou componentes da técnica de espelhamento, nomeadamente: a heteroavaliação (n=5), a autoavaliação (n=5) e a observação (n=5). Houve estudantes que referiram o pensamento crítico (n=2) e a aprendizagem cooperativa em grupos (n=2). A dispersão de opiniões e a dificuldade na identificação da estratégia, remete-nos para a necessidade de futuramente clarificar melhor a explicação sobre o que é uma estratégia pedagógica, a sua designação e estrutura, para que haja maior assimilação dos seus pressupostos base.

Os estudantes consideraram como aspetos positivos da sessão as próprias estratégias implementadas, incluindo em algumas respostas os contributos percebidos para a sua aprendizagem. Devemos realçar (i) a importância reconhecida ao *briefing* inicial de revisão de conhecimentos, apontado por 3 estudantes; (ii) a reflexão presente ao longo da sessão, identificada por 2 estudantes (Q6, Q12), indicando que lhes permite “completar os conhecimentos de forma mais profunda” (Q6); e (iii) a demonstração inicial do procedimento, referida por 2 estudantes, mencionando que permite “(...) observar os nossos erros mais frequentes” (Q10) e contribui para posterior execução individual (Q1).

Os estudantes apontaram, ainda, algumas características da própria sessão como sendo pontos positivos da mesma: “(...) organizada...” (Q1), “(...) mais dinâmica, com bastante interação” (Q5), acrescentando que isso contribui para “(...) que haja uma maior atenção da nossa parte” (Q5). Indicaram, inclusivamente, que o “(...) ambiente propício à aprendizagem” (Q9) foi um dos aspetos positivos da aula, acrescentando a oportunidade de “(...) esclarecer todas as nossas dúvidas” (Q2) e a possibilidade de “(...) trocar ideias sobre a técnica” (procedimento em treino) (Q6).

O aspeto menos positivo da aula foi a gestão de tempo (n=5), salientando-se o facto de nem todos os estudantes terem tido a oportunidade de passar pelo papel de executante (Q2, Q6, Q13, Q14), ou por só terem executado cada papel uma vez (Q2, Q4). Tal como diz um estudante “(...) só dá para fazermos uma vez para darmos oportunidade aos outros” (Q2). Eventualmente, o facto de ter havido um momento inicial de apresentação da estratégia pode ter determinado esta sensação de uma gestão de tempo inadequada. Espera-se que em aulas seguintes tudo decorra com maior fluidez, até porque os estudantes começarão a desenvolver esta e outras estratégias de forma autónoma, podendo treinar o procedimento atual ou outros já abordados, o que pode facilitar a integração de conhecimento, mas também a autonomia na aprendizagem. Dois estudantes dizem mesmo que não houve pontos negativos.

Apesar de haver apenas uma única referência, consideramos interessante o facto de um estudante considerar negativo “observar o colega na demonstração inicial” (Q8). Pensamos que isto seja referente ao momento em que um estudante demonstra o procedimento para todos os colegas. De facto, este pode ser perspectivado como um momento de embaraço, por se estar a colocar à “prova” o desempenho de um estudante perante os seus pares, mesmo que inicial. Para os colegas em grande grupo pode ser inibitório apontar aspetos menos



positivos, por se estar a 'avaliar' a execução de um procedimento pela primeira vez, onde é expectável existirem falhas. Porém, todos estes aspetos podem ser contextualizados por esta sessão ter correspondido à primeira aula, não existindo ainda a empatia necessária para os estudantes percecionarem o momento como significativo para o processo de aprendizagem e não como uma 'prova' (ou momento sumativo). Neste sentido, em aulas iniciais desta unidade curricular talvez se possa omitir este passo, sendo o professor a executar esse momento inicial e, apenas a partir das sessões seguintes, então sim, captar um voluntário para o fazer. Contudo, pode perder-se o espaço privilegiado de colocação de dúvidas por os estudantes se sentirem mais 'intimidados' por estarem a fazer 'correções' ao professor. Isto implicará um esforço maior para incitar e dinamizar esta primeira parte colaborativa da sessão letiva, que é de natureza formativa.

Apreciação dos estudantes sobre a técnica de espelhamento

No que diz respeito à técnica de espelhamento, o ponto forte mais referido foi o *feedback* obtido no imediato com a perspetiva de melhorar o desempenho (n=7), com relevância para o facto de ser feito pelos pares, como se percebe nas seguintes referências: "Conseguimos entender, através das pessoas que se encontram na mesma situação que nós, o que estamos a fazer bem ou mal" (Q14); "A díade de execução-avaliação (...) poderemos identificar imediatamente o que devemos trabalhar e o que conseguimos realizar da melhor forma" (Q8).

Cinco estudantes referem a observação do colega como um aspeto forte da estratégia. Considerámos interessante que, nas suas considerações, a maior parte dos estudantes indica especificamente a observação dos erros do outro como um ponto forte, pois, quando forem eles a executar o procedimento, terão mais atenção para não cometerem os mesmos erros. Observem-se, pois, as seguintes unidades de registo: "(...) através dos erros (...) quando for a nossa vez de fazer nos lembrarmos desses erros" (Q1); "Podemos identificar os erros mais comuns, fazendo com que quando formos nós a realizar o procedimento não cometamos os mesmos erros" (Q10). Este aspeto pode apresentar-se como um dos aspetos mais interessantes desta análise, uma vez que ao longo da sessão lectiva não falámos de erro. No entanto, esta palavra foi mencionada 18 vezes nas respostas aos questionários, 8 das quais aparece na resposta relativa aos aspetos positivos da técnica de espelhamento. Os estudantes compreenderam a sua aprendizagem através do erro positivamente, assumindo-o como ponto de partida para a melhoria do seu desempenho, algo que é corroborado pelo estudo de Ferreira(2007).

A autoavaliação é também um dos aspetos a destacar como ponto forte (n=3), sendo visível em citações como: "Identificarmos o que fazemos menos bem" (Q4); "Conseguir detetar os nossos erros" (Q5); "Faz-nos identificar as nossas dificuldades" (Q13).

Apesar de termos apenas uma referência explícita relativamente a cada tópico, consideramos interessante os estudantes terem também referido como pontos fortes: (i) a entreatajuda - "(...) assim ajudamo-nos mutuamente" (Q13), (ii) a abertura de novas perspetivas - "Permite-nos ter uma outra visão (...)" (Q6), e (iii) aprender a escutar - "(...) aprendemos a saber ouvir (...)" (Q4).



No que diz respeito aos pontos fracos da técnica de espelhamento, o mais referido prende-se com o facto de o estudante se sentir observado e isso (poder) ser aspeto condicionante do seu desempenho. Este fator é sugerido pelas seguintes referências: "O facto de termos muitas pessoas a olhar para nós pode causar desconforto e sentirmo-nos com mais pressão para fazer o procedimento" (Q2); e "O facto de estar muita gente a olhar para nós o que provoca um certo nervosismo acrescido" (Q4). Um estudante refere mesmo o receio de ferir susceptibilidades no momento de *feedback* ao executante - "Ferir susceptibilidades a pessoas mais sensíveis" (Q14).

Do nosso ponto de vista, os dois últimos aspetos apontados como pontos menos fortes poderão ser potenciais pontos fortes da técnica de espelhamento, uma vez que se antecipa o processo superviso desenvolvido no contexto de ensino clínico. A técnica de espelhamento em aula prática laboratorial poderá, assim, contribuir para o desenvolvimento de competências pessoais e psicossociais, nomeadamente a gestão de emoções. Já que o processo superviso em contexto de ensino clínico é centrado na observação do estudante e na apreciação de desempenho, com relevância dos aspetos positivos, mas também dos menos positivos, este contexto pedagógico fomentará a capacidade de lidar com a crítica menos positiva, numa perspetiva construtiva.

Uma referência muito interessante foi considerar como aspeto menos forte a preparação científica inadequada e a capacidade crítica dos seus pares - "Falta de atenção de alguns membros, bem como falta de preparação/conhecimento e também pensamento crítico"(Q9).

Finalmente, 6 estudantes referem que esta estratégia – a técnica de espelhamento - não tem pontos fracos. Um estudante não respondeu.

Na última questão solicitámos aos estudantes a descrição dos contributos que a técnica de espelhamento teve para a sua aprendizagem na aula de prática laboratorial. As respostas são coerentes com os pontos anteriores, repetindo-se alguns aspetos mencionados. Foi difícil categorizar as unidades de registo pela diversidade de respostas, que no conjunto corroboram o que efetivamente a teoria descreve, mas também o que empiricamente já tínhamos constatado.

Assim, volta a emergir a aprendizagem através do erro (Q1, Q3, Q8) e a autoavaliação (Q6, Q8, Q14) como os contributos mais vezes referidos. A observação dos pares (Q8, Q10), permitindo aprender coisas que não se questionaria ou que não se considerava relevante (Q4, Q9) e esclarecer dúvidas (Q4) são aspetos que conferem a perceção de uma aprendizagem mais efetiva - "(...) nos faz aprender com mais rigor" (Q5); "uma aprendizagem com mais qualidade e mais cuidada" (Q13). Inclusivamente, aprender a ouvir os outros (Q2) e aceitar a crítica (Q2) aquando do *feedback* dos pares (Q3) permitirão a melhoria do seu desempenho - "contribui para a minha evolução (...)" (Q12).

A técnica de espelhamento revela-se então, na perspetiva dos estudantes, como uma estratégia profícua para a sua aprendizagem, tendo eles apontado diferentes contributos, ressaltando a capacidade reflexiva inerente ao processo de autoavaliação, mas também a observação do outro, a entreaajuda e até o respeito pelos seus pares. Será possível afirmar que a simulação de



prática clínica em ambiente controlado quando dinamizada com estratégias ativas centradas na capacidade reflexiva do estudante proporciona o desenvolvimento das competências clínicas previstas e também competências pessoais, psicossociais e até ético-deontológicas, principalmente quando é valorizada uma atitude de respeito pelos seus pares, quer durante a observação, quer no *feedback* cuidado e construtivo.

Por fim, ao desafio de descrever a sessão letiva numa só palavra, no conjunto de 14 estudantes as respostas foram variadas, mas todas apontam expressões positivas para adjetivar esta experiência. Assim, consideraram a sessão como “aprendizagem” e “interação”, mas também como “autêntica” e “estimulante”. Este *feedback* da parte dos estudantes motiva-nos para o investimento constante na inovação e mobilização de estratégias pedagógicas inovadoras para as nossas sessões com a intenção de proporcionar aos nossos estudantes uma aprendizagem integradora e efetiva.

Considerações finais¹

A prática reflexiva é uma aliada na construção de conhecimentos e na promoção da aquisição e desenvolvimento de competências inerentes ao exercício profissional. Introduzida nas sessões de prática laboratorial, poderá melhorar a integração do conhecimento aliado à prática, entendendo estas duas componentes como indissociáveis no exercício profissional.

Inserida na fase inicial do curso, a técnica de espelhamento em ambiente de prática simulada tem como principal intenção a introdução dos estudantes à capacidade de análise crítica com perspetiva a desenvolver as suas capacidades pessoais, psicossociais e clínicas inerentes ao processo de tomada de decisão em contexto de prática clínica. Desenvolvendo também a criatividade e curiosidade científica, revela-se extremamente importante para saber agir em qualquer situação, sempre no melhor interesse das pessoas cuidadas.

Constata-se nesta experiência pedagógica que os estudantes consideraram as estratégias desenvolvidas bastante interessantes e importantes para a sua aprendizagem. Apesar de nem sempre identificarem a técnica de espelhamento ‘pelo nome’, identificaram as suas componentes enquanto estratégias presentes na sessão letiva, como sendo a observação, a autoavaliação e a heteroavaliação - instrumentos inerentes ao processo de aprendizagem - o que revela a proficiência desta estratégia pedagógica nas aulas de prática laboratorial.

Ao introduzir a prática reflexiva nas aulas de prática laboratorial, a sessão transforma-se num momento preponderante no aperfeiçoamento do gesto técnico, em momentos de análise

¹ Este artigo foi escrito em coautoria por duas docentes da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Todavia, há que salientar que foi a primeira autora que colocou em prática a técnica de espelhamento numa sessão de prática laboratorial de uma unidade curricular do 2º semestre do 1º ano, como foi mencionado. Assim, apesar de as reflexões encontradas neste último ponto relativas às ‘aprendizagens da docente’ na aplicação da estratégia em questão poderem ser partilhadas por ambas as autoras, elas dizem mais respeito à experiência da primeira autora.



de situações e resolução de problemas, estimulando a curiosidade científica e incitando ao empenho e mobilização de conhecimento para a construção da aprendizagem. Nesta fase de aprendizagem, estar-se-á a contribuir para a estruturação do pensamento crítico determinante na tomada de decisão clínica, fulcral no exercício profissional. Ambiciona-se, assim, uma execução técnica sustentada cientificamente e flexível, tendo em conta que cuidamos de pessoas, na sua unicidade, em diferentes contextos, exigindo uma avaliação e conjugação de inúmeros factores para um cuidado individualizado.

Usando estratégias pedagógicas ativas – tais como as que usámos - percebe-se um maior envolvimento e motivação do estudante para a aprendizagem, tal como foi possível constatar pelos aspetos apontados pelos estudantes nesta pequena 'experiência'. Renovando o processo de ensino e aprendizagem pela introdução de estratégias inovadoras, dinâmicas e que se centrem no processo formativo no estudante, tal como o Processo de Bolonha pressupõe, estaremos a contribuir para a formação de profissionais de excelência. Constituído-se os estudantes como agentes da sua aprendizagem, neste período de formação inicial estar-se-á a contribuir para o desenvolvimento exponencial de competências pessoais, como a autonomia, a autoavaliação, a autoconfiança e a capacidade de iniciativa para se envolverem na sua aprendizagem ao longo da vida, mas também no empenho e dedicação profissional com vista à excelência profissional.

Estimulando o desenvolvimento da capacidade de reflexão *na* e *sobre* a ação, o estudante torna-se mais proficiente na melhoria do seu desempenho de forma autónoma, mas está também mais disponível para escutar o *feedback* do professor sobre as diferentes ações, numa perspetiva construtiva, conseguindo até de forma assertiva corroborar ou discordar o que lhe é referido, mobilizando argumentos sustentados. Fomenta-se, assim, uma aprendizagem constante, em espiral, contributiva para o crescimento pessoal, académico e profissional.

Como trabalho futuro, seria importante monitorizar o sucesso destes estudantes na demonstração das suas competências no final desta unidade curricular. Inclusivamente, seria útil alargar este estudo a todos os estudantes que passam por esta unidade curricular para consolidar os resultados obtidos. Contudo, apesar de o grupo ser pequeno, os contributos relativos à técnica de espelhamento e/ou à sequência didática da aula são bastante ajustados, indo ao encontro do que está descrito em relação a cada uma das técnicas trabalhadas e estratégias adotadas (e, em particular, à técnica de espelhamento).

Paralelamente a toda a análise dos questionários, foi possível perceber o envolvimento e a motivação dos estudantes na implementação das atividades propostas, mas também verificar que o facto de 'dar nome às coisas', explicando todo o processo e objetivos das estratégias tenham sido determinantes para esse envolvimento. Na verdade, esta técnica já tinha sido implementada no semestre anterior, com outro professor. Contudo, os estudantes talvez ainda não lhe tivessem atribuído significado ou tão somente não tenham percebido a técnica de espelhamento como uma metodologia estruturada subjacente ao processo de ensino e aprendizagem.

Face ao que foi apresentado, podemos dizer que os resultados são bastante relevantes para nós, confirmando a proficiência da técnica de espelhamento nas aulas de prática



laboratorial. Sentimos, pois, uma elevada satisfação pessoal e profissional, pelo facto de validar a nossa atuação ao longo destes anos enquanto docentes desta tipologia de aulas. Acrescenta-se que, verificando que o entendimento que tínhamos da utilidade desta técnica no processo de ensino e aprendizagem é reconhecido pelos estudantes, motiva-nos para manter o que de positivo foi referido e aperfeiçoar/refinar os aspetos menos positivos mencionados pelos estudantes.

O desafio colocado para elaborar um relato pedagógico de uma das nossas aulas (conduzida pela primeira autora deste artigo) com recurso a estratégias ativas e inovadoras implicou uma melhor estruturação e definição de tempos na condução da nossa aula, permitindo realçar estratégias ativas que já aplicávamos. A introdução de um momento de avaliação imediato, por parte dos estudantes, foi a novidade, traduzindo-se numa série de contributos para melhorar o recurso à técnica de espelhamento em aula prática laboratorial. Inclusivamente, permitiu também validar e valorizar a nossa performance enquanto docentes, através do *feedback* positivo dos estudantes. Reforçou, ainda, a importância atribuída à avaliação constante das nossas práticas, motivando-nos ainda mais para continuarmos a inovar e a investir em estratégias de aprendizagem ativas no exercício futuro das nossas funções de docentes.

A elaboração deste relato pedagógico que redigimos e partilhamos com a comunidade académica permitiu um exercício reflexivo aprofundado sobre o nosso exercício pedagógico e sobre a necessidade constante de procura de melhoria da qualidade do nosso exercício profissional. Ao refletir sobre as nossas práticas foi possível sustentar a intencionalidade de cada uma das nossas ações em sala e a necessidade de uma planificação pormenorizada do momento letivo. Torna-se premente partilhar mais sobre práticas pedagógicas utilizadas em contextos disciplinares diversificados do Ensino Superior, dada a pouca literatura encontrada em Portugal sobre a temática em destaque, contribuindo assim para a melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem. A partilha desta experiência constitui-se como uma mais valia para o desenvolvimento pessoal, ambicionando o contributo para o desempenho coletivo.

Referências

- Alves, A.P.F. (2013). *A supervisão pedagógica e a reflexividade docente* (Dissertação de Mestrado). Universidade da Beira Interior, Covilhã. Retrieved from: <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2595/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Andreia%20Alves.pdf>
- Escola Superior de Enfermagem de Coimbra [ESENFC] (s.d.). *Ficha curricular da Unidade Curricular Fundamentos e Procedimentos de Enfermagem*. Retrieved from <https://www.esenfc.pt/pt/courses/100001/discipl/10001002/6/O/0> (20 Outubro, 2014).
- Ferreira, C.M.S., Coutinho, E., & Nelas, P. (2004, Novembro). Cooperação/intercâmbio de experiências educativas. *Millenium: IPV*, 30(9), 138–147. Retrieved from: <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium30/11.pdf>
- Ferreira, C.M.S. (2001, Maio). Modelo de formação reflexiva em ensino clínico com recurso à técnica do espelhamento – Impacto na satisfação dos estudantes. *Referência*, 6, 5-13.



- Ferreira, C.M.S. (2007). *Validação de um Método Pedagógico Interactivo em Contexto de Ensino Clínico*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Évora.
- Martins, J.C.A., Mazzo, A., Baptista, R.C.N., Coutinho, V.R.D., Godoy, S., Mendes, I.A.C., & Trevizan, M.A. (2012). A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25 (4), 619-625. Retrieved from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000400022&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
- Potter, P.A., & Perry, A. G. (2009). *Fundamentos de enfermagem* (7ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Santos, E.M.M. (2009). *A aprendizagem pela reflexão em ensino clínico – Estudo qualitativo na formação inicial em enfermagem* (Tese de doutoramento). Universidade de Aveiro. Retrieved from: <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1487/1/2009001173.pdf>