

Educação em Ciências e desenvolvimento da competência de acção em Educação Sexual

Ana Viegas¹ & Teresa Vilaça²

¹ *Agrupamento de Escolas de São João de Sobrado, Valongo, Portugal;* ² *Departamento de Estudos Integrados de Literacia, Didáctica e Supervisão, Universidade do Minho, Braga, Portugal*

Resumo

Esta investigação tem como objectivo analisar a evolução da competência dos alunos para seleccionar e resolver problemas em educação sexual, dentro de um estudo mais amplo que avaliou o efeito de uma metodologia de ensino orientada para a acção, por comparação com uma metodologia tradicional, no desenvolvimento da competência de acção em educação sexual, durante a Unidade Didáctica ‘Reprodução Humana e Crescimento’, de Ciências da Natureza do 6.º ano. Assim, foi realizado um estudo de tipo quasi-experimental, envolvendo turmas experimental (n=23) e controlo (n=20). O pré/pós-testes incluíram uma entrevista de grupo focal sobre o conhecimento orientado para a acção. Durante o projecto fez-se observação participante e análise de documentos produzidos pelos alunos. Globalmente, no final do projecto a turma experimental foi capaz de seleccionar um maior número de problemas e de acções para os resolver. Estes resultados apontam para a necessidade de se incluir esta abordagem pedagógica na formação de professores.

1. Contextualização

Os alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico do 6.º ano de escolaridade, com idades aproximadas entre os 10-13 anos, estão numa fase de aceleradas modificações a nível físico, psicológico e social. De acordo com Goldman e Bradley (2001), este é um momento crítico para receberem informação e aconselhamento adequados, de forma a entenderem os processos pubertários e, de uma forma mais geral, a perceberem quem são e no que acreditam. O Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais (ME, 2001), referindo-se ao papel das Ciências no currículo, reforça a ideia anterior ao defender que a Ciência transformou não só o modo como pensamos sobre o ambiente natural, mas, também, o modo como pensamos sobre nós próprios e o mundo que habitamos, sendo os processos que a Ciência usa, baseados em evidências e raciocínio, como por exemplo, a resolução de problemas e o trabalho de projecto, em que a argumentação e a comunicação são situações inerentes, um valioso contributo para o desenvolvimento do indivíduo.

O tema organizador ‘Viver melhor na Terra’ definido na organização do ensino das ciências, pretende que os alunos compreendam o facto de que a qualidade de vida implica saúde e segurança numa perspectiva individual e colectiva. Nesse sentido, o Ministério da Educação (1997) na Unidade ‘Reprodução Humana e Crescimento’, que faz parte desse tema no programa do 6.º ano de escolaridade, estabeleceu que devem ser desenvolvidas as seguintes

competências: a explicação sobre o funcionamento do corpo humano, sua relação com problemas de saúde e prevenção; o reconhecimento de que o organismo humano está sujeito a factores nocivos que podem colocar em risco a sua saúde física e mental; e a discussão sobre a influência da publicidade e da comunicação social nos hábitos de consumo e na tomada de decisões que tenham em conta a defesa da saúde e a qualidade de vida.

No Plano de Organização do processo de ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza do 6º ano de escolaridade (ME, 1997), a unidade didáctica acima referida está incluída na ‘Transmissão da vida’ e tem como objectivos: “compreender que a reprodução, função comum aos seres vivos, assegura a continuidade da vida; identificar transformações que ocorrem no organismo durante a puberdade; e reconhecer que a sexualidade humana envolve sentimentos de respeito por si próprios e pelos outros” (ME, 1997, p. 21). Este documento reforça ainda a importância de uma visão integrada e global deste tema, referindo que devemos “abordar, com prudência, os assuntos relacionados com este tema tendo em atenção aspectos éticos e afectivos, pois a sexualidade é uma realidade global e multifacetada que envolve toda a personalidade humana ao longo da vida” (ME, 1997, p. 21).

O decreto-lei n.º 6/2001 de 18 de Janeiro estabeleceu os princípios orientadores da organização e da gestão curricular do Ensino Básico. No âmbito da organização curricular do Ensino Básico, para além das áreas curriculares disciplinares, o diploma determinou a criação de três áreas curriculares não disciplinares, Área de Projecto, Estudo Acompanhado e Formação Cívica, que visam a realização de aprendizagens significativas e a formação integral dos alunos, através da articulação e da contextualização dos saberes. De acordo com o disposto neste decreto-lei, a Área de Projecto visa a concepção, realização e avaliação de projectos, através da articulação de saberes de diversas áreas curriculares, em torno de problemas ou temas de pesquisa ou de intervenção, de acordo com as necessidades e os interesses dos alunos.

Esta organização curricular permite às escolas fazerem uma abordagem sistemática, abrangente e interdisciplinar da educação sexual, em que cada professor e cada área do saber terá uma contribuição própria. Esta perspectiva da educação para a saúde, em geral, e da educação sexual, em particular, é defendida pelas Linhas Orientadoras da Educação Sexual em Meio Escolar (ME, MS, APF, CAN, 2000) e serviu de base à operacionalização deste projecto de investigação que visou avaliar o efeito de uma metodologia de ensino orientada para a acção, por comparação com uma metodologia tradicional, no desenvolvimento da competência de acção em educação sexual nos alunos do 6º ano de escolaridade, durante o

ensino da Unidade Didáctica ‘Reprodução Humana e Crescimento’ do Programa de Ciências da Natureza, em interacção com a Área Projecto.

2. Objectivos

Esta investigação visa analisar, dentro da evolução da competência de acção dos alunos em educação sexual, a sua competência para seleccionar e resolver problemas, nomeadamente: i) averiguar como evoluem os problemas de saúde sexual e reprodutiva seleccionados pelos alunos para resolver; ii) caracterizar como evolui o tipo de acções planificadas pelos alunos para resolver esses problemas.

3. Fundamentação teórica

A sexualidade, como realidade complexa que é, deve ser abordada de uma forma ampla e não sob o ponto de vista de uma só ciência, pois o que sabemos hoje sobre sexualidade foi o resultado de múltiplas visões de várias ciências (López & Fuertes, 2004). O conceito de sexualidade veiculado pela Organização Mundial de Saúde é disso exemplo, reconhecendo a influência de diversos factores na forma como vivemos a nossa sexualidade: biológicos, psicológicos, sociais, económicos, políticos, culturais, éticos, legais, históricos, religiosos e espirituais (WHO, 1993, 1995). A sexualidade é experienciada e expressa em pensamentos, fantasias, desejos, crenças, atitudes, valores, comportamentos, práticas, papéis e relações (WHO, 2000), e embora possa incluir todas essas dimensões, nem todos as experienciam ou expressam sempre (WHO, 1993, 1995).

Segundo Louro (2007), muitas pessoas consideram que a sexualidade é algo que todos possuímos ‘naturalmente’, no entanto:

“Aceitando essa ideia, fica sem sentido argumentar a respeito da sua dimensão social e política ou a respeito do seu carácter construído. A sexualidade seria algo “dado” pela natureza, inerente ao ser humano. (...) No entanto, podemos entender que a sexualidade envolve rituais, linguagens, fantasias, representações, símbolos, convenções... Processos profundamente culturais e plurais. Nessa perspectiva, nada há de exclusivamente “natural” nesse terreno (...). Através de processos culturais (...) produzimos e transformamos a natureza e a biologia e, conseqüentemente, tornámo-las históricas. Os corpos ganham sentido socialmente.” (Louro, 2007, p. 11)

Neste sentido, a sexualidade é educada e este processo de educação envolve uma construção social do conhecimento sobre si próprio e sobre os outros.

O paradigma democrático de educação para a saúde adopta o conceito chave de ‘competência de acção’ e encoraja a participação democrática dos estudantes durante o projecto educativo.

Este paradigma defende que para os alunos gerarem mudanças promotoras da saúde é necessário que desenvolvam a sua competência de acção e a sua motivação para agir. A prática educativa exige, neste contexto, que o professor seja, essencialmente, aberto, democrático, capaz de ouvir atentamente e cooperativo.

O paradigma democrático de educação para a saúde criado por Jensen (1995, 2000) e aplicado por vários investigadores à educação para a saúde em contexto escolar (Simovska, 2005; Vilaça, 2006, 2007, 2010) demarca-se das outras abordagens da educação para a saúde pela acção e participação efectiva dos alunos, como consequência directa da adopção de um conceito holístico da saúde. De acordo com Jensen e Schnack (1994), o factor crucial deve ser que os alunos aprendam a participar em actividades de resolução de problemas e a envolverem-se em tomadas de decisão. Nesta perspectiva, o desenvolvimento da competência de acção torna-se um ideal formativo numa perspectiva democrática de educação, promovendo a habilidade para os alunos realizarem acções reflexivas e provocarem mudanças positivas em relação à saúde (Jensen & Schnack, 1994; Simovska & Jensen, 2003; Vilaça & Jensen, 2010).

Este conceito aproxima-se do conceito de competência veiculado pelo Currículo Nacional do Ensino Básico (ME, 2001), que veicula uma noção ampla de competência que integra conhecimentos, capacidades e atitudes e que pode ser entendida como o saber em acção ou em uso. Com o significado aqui atribuído, a competência não está ligada ao treino para, num dado momento, produzir respostas ou executar tarefas previamente determinadas, mas sim ao processo de activar recursos (conhecimento, capacidades, estratégias) em diversos tipos de situações, nomeadamente situações problemáticas. Por isso, “não se pode falar de competência sem lhe associar o desenvolvimento de algum grau de autonomia em relação ao uso do saber” (ME, 2001, p. 9).

O ensino orientado para a acção, consentâneo com o paradigma democrático, envolve trabalhar num campo amplo do conhecimento que inclui conhecimentos não só acerca das consequências dos problemas de saúde mas, também, das suas causas, das visões para o futuro e do conhecimento sobre as estratégias para encontrar soluções (Vilaça, 2006). Por outras palavras, o conhecimento orientado para a acção é um conhecimento interdisciplinar e complexo, construído num processo partilhado de diálogo crítico, reflexão, desenvolvimento de visões, planificação da acção e acção, como parte do processo de ensino e aprendizagem (Simovska & Jensen, 2003), que engloba quatro fases essenciais organizadas na metodologia IVAM (investigação – visão - acção & mudança) (Jensen, 2000) e aplicadas por Vilaça (2007)

à educação sexual: i) investigação (I), o conhecimento sobre os efeitos e as causas do problema e sobre o que se pode mudar para agir sobre as causas do problema e o resolver (estratégias de mudança); ii) desenvolvimento de visões (V), sobre o vida que desejam ter no futuro e como querem que o mundo seja em relação ao problema em causa (objectivos visionários para o futuro); iii) acção (A), isto é, planificar e agir, individual e colectivamente, para atingir essas visões; iv) mudança (M), que surge associada à acção e como uma consequência desta, podendo incluir não só a mudança estilos de vida, mas, também, de condições de vida.

4. Metodologia

4.1. Descrição geral do estudo

O estudo envolveu um grupo experimental (TE), em que foi feito um ensino orientado para o desenvolvimento de acções promotoras da saúde sexual, durante oito aulas de Ciências da Natureza (6º ano) e seis da Área de Projecto, seguindo a metodologia IVAM (Jensen, 2000; Vilaça, 2007), com a utilização da Internet, manual escolar, informação recolhida no centro de saúde / farmácias, biblioteca da escola, entre outros, para a investigação do problema em pequenos grupos, e trabalho em grupo turma para a selecção inicial dos problemas e o desenvolvimento das visões para o futuro e planificação, implementação e avaliação das acções. O grupo controlo (TC) fez uma aprendizagem desta unidade curricular em onze aulas de Ciências da Natureza, recorrendo a diversas estratégias habituais: discussões em turma e em pequeno grupo com recurso ao manual escolar, exploração de diapositivos e de filmes.

A metodologia utilizada nas duas turmas adoptou essencialmente estratégias activas, centradas no aluno, onde se enfatizou a interacção aluno-aluno e aluno-professor e o ensino a partir das concepções iniciais do aluno, numa perspectiva construtivista. As professoras da TE e TC não foram a mesma. Na TE, o projecto foi implementado pela investigadora e, na TC, apenas os dados foram recolhidos pela investigadora. A recolha de dados, com excepção das entrevistas foi feita durante as aulas.

4.2. Métodos e técnicas de recolha e análise dos dados

Para a recolha dos dados que serão aqui apresentados, foi aplicada em cada turma, no início e no fim do projecto, uma entrevista de grupo focal, com 6-9 elementos (um grupo do sexo masculino, outro do sexo feminino e um terceiro misto), com o objectivo recolher as suas

percepções face ao conhecimento orientado para a acção na puberdade e reprodução (problemas identificados e suas consequências, causas, estratégias de mudança, visões e possibilidades de acção), para investigar a diferença entre as percepções iniciais e finais dos alunos durante a aplicação das duas abordagens metodológicas e, assim, avaliar a eficácia das duas metodologias de aprendizagem na evolução da competência de acção dos alunos.

A entrevista de grupo focal foi semi-estruturada. O guião foi sujeito à apreciação de dois especialistas em Educação que deram o seu parecer acerca da adequação das questões aos objectivos do estudo, aos níveis de escolaridade em que iria ser aplicado, à pertinência e objectividade das questões, à clareza na formulação das questões e aos aspectos em omissão e considerados importantes. As alterações sugeridas situaram-se ao nível da formulação do enunciado de algumas questões. Depois destas alterações, as entrevistas foram de novo apreciadas pelos especialistas em Educação e, posteriormente, aplicados a um grupo focal de oito raparigas, de forma a avaliar a compreensão de todas as questões. Depois desta entrevista foi necessário refazer, apenas em termos de formulação, algumas perguntas do guião.

Durante o processo de ensino foi feita observação participante aos três grupos de trabalho de cada turma (rapazes, raparigas e misto) e a análise dos documentos produzidos pelos alunos que serviram, essencialmente, para completar ou fundamentar a informação obtida com outros métodos. Os documentos recolhidos foram os Projectos Curriculares das Turmas envolvidas e actas das reuniões de avaliação, para ser possível caracterizar as turmas mais objectivamente, e os vários tipos de documentos (textos, apresentações em PowerPoint, cartazes, panfletos e fichas de trabalho) que foram produzidos na TE.

Posteriormente, procedeu-se à análise de conteúdo dos dados recolhidos e elaboraram-se as conclusões em função dos objectivos inicialmente formulados.

4.3. Amostra

A amostra foi constituída por duas turmas de alunos do 6º ano de escolaridade que constituíram o grupo experimental (n= 23) e controlo (n= 20). Esta amostra de conveniência não resultou de uma escolha aleatória das turmas, pois a opção foi feita entre as turmas naturais elaboradas pelo estabelecimento de ensino em que a investigadora e uma professora que se mostrou disponível para colaborar no Projecto, leccionavam a disciplina de Ciências da Natureza. A selecção das turmas foi feita de modo a obter dois grupos semelhantes em termos do número de alunos, do número de rapazes e raparigas, do seu aproveitamento escolar e do seu comportamento em turma e na escola. Após a análise dos Projectos Curriculares de

Turma das TE e TC, verificou-se que quanto às expectativas em relação aos estudos e às actividades profissionais que pretendiam para o futuro, se verificava nas duas turmas que um elevado número de alunos (TE_n=11; TC_n=9) pretendia realizar um curso superior e um número menor (TE_n=7; TC_n=7) pretendia completar o 12.º ano de escolaridade.

Na TE, havia dezoito alunos que tinham computador e doze desses alunos tinham acesso à Internet. Na TC, havia dezasseis alunos que tinham computador e nove desses alunos tinham acesso à Internet. Da análise das actas das reuniões de Conselhos de Turma, verificou-se que o comportamento e o aproveitamento destas duas turmas foi sempre considerado bom pelo conjunto dos professores das respectivas turmas.

5. Apresentação e discussão dos resultados

5.1. Evolução da selecção dos problemas para resolver em educação sexual

A evolução dos problemas que os alunos das TE e TC seleccionaram para resolver, será descrita em função das percepções iniciais e finais evidenciadas na entrevista dos grupos focais (tabela 1).

Comparando o início e fim do projecto, a TE formulou um número maior de problemas. Enquanto que o G1♂ da TE (pré e pós-teste) formulou cinco problemas a resolver, o G1♂ da TC formulou quatro problemas. Nos grupos femininos, esta diferença também é pequena: o G2♀ da TE (pré-teste) formulou cinco problemas e seis no pós-teste e o G2♀ da TC formulou três problemas no pré-teste e quatro no pós-teste. No G3♀♂ da TE no pré-teste, os alunos definiram quatro problemas e no pós-teste apresentaram cinco, enquanto que na TC apontaram três problemas no pré-teste e dois no pós-teste. As diferenças principais encontradas na TE nos pré e pós-teste foram as seguintes: todos os problemas enunciados no pré-teste foram também enunciados no pós-teste e a formulação dos problemas foi mais simples e menos morosa no pós do que no pré-teste. Os alunos tiveram muitas dificuldades em formular os problemas e em pensar o que é realmente um problema. No pré-teste, foi necessário desconstruir o conceito de problema e pedir-lhes que o formassem sob a forma de uma pergunta para tornar mais fácil o desenvolvimento de visões e a proposta de acções. A TE formulou sempre um igual ou maior número de problemas no pós do que no pré-teste. Os problemas levantados no G1♂, no pós-teste, foram mais consensuais, enquanto que os problemas que surgiram no G3♀♂ foram de mais difícil concordância e geraram uma maior discussão.

Tabela 1 - Evolução dos problemas seleccionados pelos alunos para resolver (N=6)

	<i>Turma experimental</i> (n=3)						Turma controlo (n=3)					
	G1♂		G2♀		G3♀♂		G1♂		G2♀		G3♀♂	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
<i>Puberdade</i>												
P1: Como aceitar as mudanças emocionais que ocorrem na puberdade?		✓		✓		✓						
P2: Como aceitar as mudanças corporais que ocorrem na puberdade?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
P3: Como melhorar a comunicação com os pais e os amigos?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
<i>Comportamento sexual e reprodução</i>												
P1: Como é que as pessoas da nossa idade podem ter um comportamento responsável?	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	
P2: Como obter informação sobre a nossa sexualidade?		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
P3: Como pedir namoro?	✓						✓	✓				✓
P4: Como evitar infeções sexualmente transmissíveis?										✓		
P5: Como prevenir a gravidez?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TOTAL	5	5	5	6	4	5	4	4	3	4	3	2

As principais diferenças encontradas na TC nos pré e pós-teste foram as seguintes: as dificuldades que os alunos demonstraram no pré-teste ao nível da formulação dos problemas mantiveram-se no pós-teste. Os alunos dificilmente formulavam os problemas sob a forma de perguntas e apenas lançavam para a discussão, questões como “métodos contraceptivos”, “comunicação interpessoal” ou outros e não especificavam as questões fundamentais que estavam subjacentes a estas questões. Do pré para o pós-teste, houve algum desgaste por parte dos alunos desta turma, principalmente do G1♂ e de alguns elementos do G3♀♂, que repetidamente diziam: “outra vez isso? Nós já respondemos a isso na outra entrevista!”

Uma análise comparativa entre a TE e a TC, permite-nos dizer que os problemas que suscitaram maior interesse e entusiasmo e que também geraram um maior consenso foram os relacionados com a puberdade e com as modificações corporais na puberdade. As mudanças corporais sentidas pelos adolescentes é vivida, por vezes, com uma certa ansiedade e com sentimentos de vergonha devido, em parte, à pressão social (López & Fuertes, 2001; Fonseca, 2005). A curiosidade e as dúvidas em relação às mudanças que se estão a operar no seu corpo suscitam grande interesse nos alunos nesta idade. Outro assunto em torno do qual se geraram consensos foram os problemas relacionados com a prevenção da gravidez. A identificação dos problemas pelos alunos no projecto de educação sexual orientado para a acção foi benéfico, não só, ao nível da formulação dos problemas mas também, na capacidade que os alunos da

TE demonstraram ao enunciarem problemas concretos e na importância e pertinência desses problemas.

A aquisição pelos alunos de um conhecimento coerente sobre os problemas é entendido como uma das principais componentes do conhecimento orientado para a acção. Segundo Vilaça (2006) depois de seleccionar os conhecimentos mais relevantes, o principal desafio é tornar o corpo de conhecimentos coerente e articulado, por oposição ao saber fragmentado que os alunos adquirem nas suas vivências, pressupondo uma dimensão crítica. Os alunos demonstraram possuir algum espírito crítico na formulação dos problemas, principalmente ao nível do pós-teste, no qual as dificuldades de formulação dos problemas não foi tão evidente. A base metodológica utilizada neste projecto, a metodologia IVAM, proporcionou um amplo espaço para os alunos participarem na selecção dos problemas. Esta metodologia permitiu, tal como em outras investigações (Vilaça, 2006; Rodrigues, 2009), que os alunos adquirissem a competência de identificar os problemas de educação sexual que queriam ajudar a resolver.

A título de exemplo, descrevem-se a seguir algumas explicações dadas pelos alunos para explicarem porque é que esses problemas eram importantes para eles. Por exemplo, a maior parte dos alunos considerou que para eles era importante saber ‘como aceitar as mudanças emocionais e corporais que ocorrem na puberdade’, porque se estivessem preparados e soubessem com o que contar sentir-se-iam mais à vontade e mais seguros. Um dos alunos (nome fictício) diz (G1♂, TC, pré-teste):

David: Os peitos das mulheres ficam maiores. Elas... eu não tenho a certeza, mas eu acho que elas ficam mais tímidas...

Entrevistadora: E os rapazes?

David: Os rapazes continuam iguais... só que ficamos mais fortes!

Este diálogo ilustra bem como estes rapazes têm uma visão diferente sobre as transformações pubertárias nas raparigas e nos rapazes. Os rapazes do G1♂ têm a percepção que enquanto as raparigas ficam mais inseguras e mais tímidas, eles ficam mais fortes e mais seguros. As raparigas sentem que passam por “demasiadas” transformações e muito rápidas. Uma aluna do G3♀♂ da TC no pré-teste referiu que “as mudanças das raparigas são muito diferentes.... Nós temos muita coisa, enquanto que eles ... [refere-se aos rapazes do grupo]”. As raparigas do grupo acenam afirmativamente e os rapazes riem-se e agitam-se nas cadeiras. Um deles diz: “os homens é que são!!!”. Ainda assim os grupos masculinos também referiram este problema e chegaram mesmo a especificar: “às vezes temos problemas com o nosso pénis, o tamanho e o... a forma ou o formato, sabe como é....” (aluno do G1♂, TE, pré-teste).

Em síntese, as principais diferenças encontradas na TE nos pré e pós-teste foram, em primeiro lugar, relativamente ao número de razões apontadas pelos alunos para justificar a importância dos problemas enunciados. Para todos os problemas enunciados, as razões apontadas aumentaram muito do pré para o pós-teste. A título de exemplo, no G1♂, desta turma, no pré-teste foi enunciada uma razão para querer saber como aceitar as mudanças corporais que ocorrem na puberdade e no pós-teste foram enunciadas quatro. No G2♀, foram colocadas três razões para a totalidade dos problemas enunciados e no pós-teste, este número aumentou para dez razões. O número de razões apontadas, por si só não indica uma evolução positiva mas demonstra de uma forma muito clara, a capacidade que os alunos adquiriram em formular opiniões e a forma como os alunos analisam o problema em questão. Por outro lado, na TC, a situação inverte-se do pré para o pós-teste: o número de razões apontadas diminui em todos os grupos do pré para o pós-teste. Uma análise comparativa entre a TE e a TC, mostra que os alunos da TE apontaram mais razões pelas quais os problemas que enunciaram eram importantes, reflectindo sobre a pertinência da sua resolução. Neste caso, podemos dizer que o ensino orientado para o desenvolvimento da competência de acção desenvolvido na TE, teve um efeito positivo ao nível da expressão das razões pelas quais esses problemas são importantes para os alunos ou para a sua comunidade.

O conhecimento não é transformado em acções a não ser que os alunos estejam comprometidos com os problemas que seleccionaram (Jensen, 1995) e os alunos só se comprometerão quando entenderam e percepcionarem a importância dos problemas que os atingem (Vilaça, 2006), tal como aconteceu na turma controlo.

5.2. Acção e mudança

As percepções dos grupos focais sobre as acções a desenvolver para resolver os problemas estão descritos na tabela 2.

Um dos problemas que suscitou mais acções e dos mais referidos por quase todos os grupos entrevistados, foi a prevenção da gravidez. Para prevenirem a gravidez nos colegas da sua idade os grupos focais consideraram que podiam agir de várias formas: fazer uma palestra com médicos/enfermeiras (4 dos 6 grupos entrevistados); fazer inquéritos para saber se as pessoas estão informadas (3 grupos dos 6 entrevistados) e distribuir preservativos (3 grupos dos 6 entrevistados). Esta última acção não foi consensual no G3♀♂ (pós-teste):

João: Podemos distribuir preservativos aqui na escola!

Carolina: Oh Professora! Imagine que eles (os colegas) estão a distribuir isso cá na

escola. Tudo bem, mas imagine que vem uma pessoa de fora. Até nos pode enganar. E os rapazes vão logo começar a brincar com o preservativo.

João: Como se fosse um balão!

Carolina: E qual é o mal? Alguns de certeza que o guardavam...
Não sei.... Acho que não concordo com esse tipo de acção. Distribuir como se fosse um rebuçado!

Tabela 2 - Acções para resolver os problemas (N=6)

Acções	Turma experimental (n=3)						Turma controlo (n=3)					
	G1♂		G2♀		G3♀♂		G1♂		G2♀		G3♀♂	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Puberdade												
P1: O que podem fazer para ‘aceitar melhor as mudanças emocionais que ocorrem na puberdade’												
Pedir um psicólogo para a nossa escola												
				✓								✓
P2: O que podem fazer para ‘aceitar melhor as mudanças corporais que ocorrem na puberdade’												
Organizar uma palestra/conferência												
		✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓
Distribuir panfletos												
	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓
P3: O que podem fazer para ‘ter uma boa comunicação com os pais’												
Fazer um debate com os pais												
			✓	✓	✓	✓		✓	✓			
Comportamento sexual e reprodução												
P1: O que podem fazer para ‘os adolescentes terem um comportamento responsável’												
Organizar uma palestra/conferência												
	✓		✓	✓								
P2: O que podem fazer para ‘os adolescentes estarem informados sobre a sexualidade’												
Fazer panfletos e distribuir												
		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
Fazer trabalhos em Ciências da Natureza e expor												
			✓	✓		✓						
Pedir um gabinete de atendimento para a nossa escola												
		✓		✓		✓						
P3: O que podem fazer para “saberem pedir namoro’												
P4: O que podem fazer para ‘evitar as ISTs’												
Organizar uma palestra/conferência												
									✓	✓		
P5: O que podem fazer para ‘prevenir uma gravidez’												
Fazer palestra com médico/enfermeira												
	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		
Inquéritos para saber se as pessoas estão informadas												
		✓		✓		✓						
Distribuir preservativos												
				✓		✓		✓	✓			

Em termos gerais, a TE apresentou mais acções a desenvolver para resolver os problemas enunciados do que a TC. As diferenças entre o pré e o pós-teste da TE são significativas e, no geral, o número de acções a desenvolver enunciadas no pós-teste é sempre maior do que no pré-teste. Na TC, as acções enunciadas no pós-teste são sempre em igual ou menor número do que no pré-teste.

6. Conclusões e implicações

Os problemas relacionados com a puberdade e com o comportamento sexual e reprodução enunciados pela TE foram em maior número e mais profundos do que na TC e evoluíram positivamente do pré para o pós-teste. Nas entrevistas de grupo focal, os grupos femininos foram, por norma, mais reflexivos e mais colaborantes do que os grupos masculinos. Os grupos mistos, de ambas as turmas, foram os grupos que menos problemas enunciaram e foram também os que apresentaram menos razões para a sua selecção. As conclusões decorrentes desta investigação sugerem que a metodologia IVAM na educação sexual deverá ser ensinada na formação inicial e formação contínua de professores e deverá contemplar as diferentes género encontradas nestes projectos educativos.

7. Referências bibliográficas

- Fonseca, H. (2005). *Compreender os Adolescentes, um Desafio para Pais e Educadores*. Lisboa: Editorial Presenca.
- Goldman, J. D. G. & Bradley, G. L. (2001). Sexuality education across the lifecycle in the new millennium. *Sex Education: Sexuality, Society and Learning*, 1 (3), pp. 197-217.
- Jensen, B. B. (1995). Concepts and models in a democratic health education. In B.B. Jensen, (Ed.), *Research in environmental and health education* (pp. 151 – 169). Copenhagen: Danish University of Education.
- Jensen, B. B. (2000). Participation, commitment and knowledge as components of pupil's action competence. In B.B. Jensen, K. Schnack & V. Simovska (Eds), *Critical environmental and health education. Research issues and challenges* (pp. 219 – 237). Copenhagen: Danish University of Education.
- Jensen, B. B. & Schnack, K. (1994). Action competence as an educational challenge. In B.B. Jensen & K. Schnack (Eds), *Action and action competence as key concepts in critical pedagogy* (pp. 5 – 18). Copenhagen: Danish University of Education.
- Lopez, F. & Fuertes, A. (2004). *Para comprender la sexualidad*. Navarra: Verbo Divino.
- Lopez, F. & Oroz, A. (2001). *Para comprender la vida sexual del adolescente*. Navarra: Verbo Divino.
- Louro, G. L. (2007). Pedagogias da sexualidade. In G. L. Louro, J. Weeks, D. Britzman, B. Hooks, R. Parker & J. Butler, *O corpo educado. Pedagogias da sexualidade* (pp.8-34). Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- ME - Ministério da Educação (1997). *Programa de Ciências da Natureza. Plano de organização do ensino-aprendizagem – Ensino Básico 2.º Ciclo*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- ME - Ministério da Educação (2001). *Currículo do Ensino Básico: Competências essenciais*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- ME - Ministério da Educação, Ministério da Saúde, APF, CAN (2000). *Educação sexual em meio escolar. Linhas orientadoras*. Lisboa: Ministério da Educação, Ministério da Saúde.
- Rodrigues, C. (2009). *Género e aprendizagem participativa orientada para a acção em educação sexual: um estudo com alunos (as) do 7º ano de escolaridade*. Dissertação de mestrado não publicada. Braga: Universidade do Minho

- Simovska V. & Jensen B.B. (2003). *Young – minds.net/lessons learnt. Student participation, action and across – cultural collaboration in a virtual classroom*. Copenhagen: Danish University of Education Press.
- Simovska, V. (2005). Participation and learning about Health. In S. Clift, B. B. Jensen (Eds.), *The Health Promoting School: international Advances in Theory, Evaluation and Practice* (pp. 173 – 192). Copenhagen: Danish University of Education Press.
- Vilaça, M. T. (2006). *Acção e competência de acção em educação sexual: uma investigação com professores e alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário*. Braga: Universidade do Minho (dissertação de doutoramento não publicada).
- Vilaça, T. (2007). Eficácia do paradigma democrático de educação para a saúde no desenvolvimento da competência de acção em educação sexual. In A. Barca; M. Peralbo et al. (Eds.), *Libro de Actas do Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 971-982). Universidade da Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación.
- Vilaça, T. & B. B. Jensen (2010). Applying the S-IVAC Methodology in Schools to Explore Students' creativity to solve sexual health problems. In *Proceedings of ATEE 2009 Annual Conference* (org.), (215-27). Brussels, Belgium: ATEE.
- WHO (1993). *Counselling skills training in adolescent sexuality and reproductive health: A facilitator's guide*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (1995). *Teaching modules for basic education in human sexuality*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2000). *Promotion of sexual health. Recommendations for action*. Geneva: World Health Organization.



Universidade do Minho
Instituto de Educação

***Actas do XIV Encontro Nacional de Educação em Ciências:
Educação em Ciências para o Trabalho, o Lazer e a Cidadania***

Instituto de Educação | Universidade do Minho
Braga | 29 de Setembro a 01 de Outubro | 2011

Organizadores

Laurinda Leite, Ana Sofia Afonso, Luís Dourado, Teresa Vilaça,
Sofia Morgado, Sara Almeida

Ficha Técnica

TÍTULO

Actas do XIV Encontro Nacional de Educação em Ciências:
Educação em Ciências para o Trabalho, o Lazer e a Cidadania

ORGANIZADORES

Laurinda Leite, Ana Sofia Afonso, Luís Dourado, Teresa Vilaça,
Sofia Morgado, Sara Almeida

DESIGN

Ana Silva

ISBN

978-989-8525-04-8

Centro de Investigação em Educação

Instituto de Educação - Universidade do Minho

Campus de Gualtar - Braga, Portugal

450 Exemplares

Braga, Setembro de 2011

APOIOS

Universidade do Minho; Instituto de Educação; Departamento de Estudos Integrados de Literacia, Didáctica e Supervisão; Centro de Investigação em Educação | Fundação para a Ciência e a Tecnologia | Águas São Martinho | Alexandra Sousa – Decoração de Plantas e Flores | Câmara Municipal de Braga | Câmara Municipal de Vila Verde | Doçaria S. Vicente | Grupo Nabeiro – Delta Cafés | Instituto Piaget – Divisão Editorial | Padarias e pastelarias Cristo Rei | Pastelaria Montalegrense | Porto Editora | Livraria Minho | Mtb – Precision Technology