

Apêndice IV.1 – Transcrição das entrevistas aos professores

Transcrição da entrevista com Professor A

Situação profissional: Professor do quadro de nomeação definitiva de Educação Tecnológica

Sexo: Masculino

Tempo de serviço: 20 anos

Tipo de escola: Escola Básica 2,3 ciclos (TEIP)

Data da entrevista: vinte e quatro de Junho de dois mil e dez

E – A disciplina de Educação Tecnológica é uma disciplina igual às outras ou tem características especiais?

A – É uma disciplina com características especiais, mas que nós devemos esforçar-nos para que, em termos formais, seja igual às outras.

E – Mas em que é que ela tem de ser igual às outras e em que é que ela tem de ser diferente?

A – Não deve haver na Escola disciplinas à parte, todas elas são diferentes e todas elas são iguais (risos), naquilo que ela deve ser igual é na sua relação com a Escola, em documentos, com os encarregados de educação, ...

E – Para não ser uma disciplina de “segunda categoria”?

A – Exactamente, as disciplinas devem ter todas o mesmo estatuto, ...

E – Mas para além disso a disciplina tem características próprias, tem particularidades que a distinguem das outras?

A – Eu acho que isso acontece com todas as disciplinas, não se deve pensar que a Educação Tecnológica é “mais diferente” que a, digamos, média das disciplinas, ..., claro que é uma disciplina diferente, mas nós devemos “caminhar juntos no mesmo sentido” (as disciplinas entre si)...

E – Mas é diferente em quê? Em que é que ela é diferente das outras?

A – O que é que tem de específico? O que tem de específico é que difere (o modo de abordagem da disciplina) de professor para professor, não há unanimidade na abordagem do currículo.

E – Mas o currículo, as orientações curriculares, não é um currículo fechado?

A - Exactamente, por isso cada professor terá a sua abordagem, a experiência que eu tenho e transmito, ..., é o facto da disciplina ter de ser teórico/prática. Não é teoria mais prática, ou seja há uma mobilização de saberes de um conjunto de disciplinas (teoria), dos quais nós (disciplina de Educação Tecnológica) vamos utilizar a parte que nos interessa, que é orientada para fazer algo. Depois, não digo nos conhecimentos científicos, mas depois a nível da parte da técnica, que eu chamo teórico/prática, conhecimentos técnicos q eu é a tal teoria associada à prática e é só isso que eu acho que é a diferença essencial entre esta e um conjunto de outras disciplinas.

E - E essa parte das técnicas podem envolver, ou envolvem, motricidades?

A - A questão da motricidade eu identifico-me com os professores de Educação Física, ou com os professores de Educação Musical, portanto vamos buscar a coordenação, comparando com os professores de Educação Física e a motricidade fina, em comparação com os professores de Educação Musical, no ponto de vista da execução, portanto de “entender-nos” no ponto de análise e organização da disciplina com os professores dessas disciplinas. Nós não devemos ser um “gheto”, tem sido esse o grande problema, ...

E - Mas o que é esse “gheto”?

A - (risos) quando eu comecei a dar aulas os professores de educação tecnológica (trabalhos oficinais na altura) não tinham, ou muitos deles não tinham formação universitária, tinham habilitações profissionais, ...,

E - Achas que a Educação Tecnológica foi herdar essa “ghetização” dos Trabalhos Oficinais? Isso ainda é actual?

A - Há aqui duas questões, havia os Trabalhos Oficinais no contexto das outras disciplinas e depois dentro dos Trabalhos Oficinais havia muitas áreas e todas as áreas eram diferentes. Nós tivemos de fazer sínteses e actualmente temos, digamos, as áreas todas agregadas na disciplina e tivemos que incluir a disciplina, de uma forma mais sólida, no currículo, ..., mas dizia, quando comecei, os Trabalhos Oficinais/Educação Tecnológica era uma área que tinha muita dificuldade em aceitar as novas linguagens e uma certa uniformidade e aquelas regras de organização da Escola e havia a ideia de que a disciplina não era importante para o currículo.

E - E isso ainda é actual, ou já se passou essa fase?

A - Eu já ultrapassei essa fase com esta metodologia, nós já ultrapassámos completamente isso ..., agora o que acontece, à medida que começamos a trabalhar com novos colegas, que vieram da universidade, passou-se um bocado para o contrário, vêm colegas novos que não têm experiência de actividades práticas e começam a dar aulas só baseadas na teoria, na transmissão de conhecimentos e os trabalhos práticos existem e têm de existir por que é assim..., os trabalhos práticos são mandados fazer em casa, fazem uns “power points”, com uns trabalhos de pesquisa ou investigação,..., o grande problema da organização da disciplina e do ensino é que para nós termos que ter condições temos que nos predispor a ir buscá-las e esse o grande desafio da disciplina.

E – que actividades é se fazem na sala de aula em Educação Tecnológica?Que tipo de actividades se fazem?

A – Nós temos as actividades teórico/práticas e os trabalhos práticos e existem muitas maneiras de trabalhar, aqui nesta escola (TEIP) como os alunos têm muitas dificuldades teóricas e têm dificuldades de acesso à informação, nós usamos o “método de resolução de problemas”,...

E – Mas concretamente, de um modo geral que actividades que o aluno pode desenvolver?

A – Os alunos têm aulas expositivas em que são explicadas as técnicas, os materiais, a ciência que está na base ..., temos aulas de investigação em que os alunos vão investigar um determinado assunto, utilizamos muito a internet, no passado usei muito livros mas o que acontece com esta faixa etária é que a ciência e tecnologia são coisas difíceis de passar através só de palavras, portanto os livros têm que ser muito apelativos, recentes, com boas fotografias, bons esquemas, ..., com a internet nós conseguimos ir buscar aquilo do “faça você mesmo” e agora puxava a agricultura em toda essa área está toda mais no exterior, do que no país, ...

E – Mas portanto fazem pesquisa ...?

A – Sim pesquisa das técnicas,...

E – Mas fazem, falaste em agricultura, ...?

A – Sim temos uma pequena horta, na agricultura é quase garantido que a melhor fonte é a internet, por exemplo, ... há uma série de conhecimentos, quer científicos, quer práticos que vêm da internet directamente ou então agora com os quadros interactivos, ...

E – Portanto há actividades de pesquisa, neste caso concreto existe uma horta e os alunos trabalham, plantam, semeiam, ...?

A – Sim, outras actividades experimentais que fazemos em sala de aula, por exemplo, temos trabalhos em madeira que são caixas de compostagem para fazer composto que utilizamos na agricultura, na minha opinião, como a disciplina é semestral e nós temos de aplicar técnicas ou tecnologias de vários tipos, nós tentamos ser abrangentes, ..., portanto neste caso trabalhamos, pelo menos duas áreas, a agricultura vertical, que é o futuro da agricultura, já estamos a falar de tecnologia do futuro e as madeiras, tintas, ...

E – Mas também podiam trabalhar, por exemplo, os metais?

A – Exactamente, podia ser os metais, o meu ponto de vista é que como nós temos muito pouco tempo e não podemos ser parciais, nós temos de fazer sínteses, muitas sínteses, ...

E – Portanto sendo a disciplina semestral, com noventa minutos semanais ...?

A – Isso é um problema, o grande desafio, agora a dificuldade muito grande para os professores é que nós temos de nos apetrechar de uma série de recursos, para depois

quando chega aqui à aula isto tem de resultar logo, não se pode perder tempo, tem que ser tudo muito bem estudado para resultar imediatamente, ..., o tempo tem de ser muito bem aproveitado, tudo tem de estar muito bem estruturado para não se perder tempo, ...

E – Portanto a Educação Tecnológica se tivesse maior carga horária não se perdia nada?

A – Sim, sim, exactamente, ...

E – Os trabalhos são mais individuais, em grupo ou em equipa?

A – No meu caso são de todas as maneiras, a opção depende das turmas, nós temos de nos adaptar à dinâmica ...

E – Os alunos têm liberdade de escolha de trabalhos e da maneira como se organizam? Depende de quê?

A – O grande problema aqui da escola e isso eu julgo que é geral, em primeiro lugar temos de ter materiais, se os alunos não trazem materiais é muito difícil desenvolver determinado tipo de trabalhos, e o que acontece é que por temos programada uma tipologia de trabalhos, para um determinado ano de escolaridade e chegamos à sala de aula e os materiais não aparecem, ou os alunos não se identificam com o projecto, ..., eu gosto de trabalhos individuais ou em pares, porque os alunos acabam o trabalho e levam-no para casa, há um “diálogo” com a família, mas também tenho tido turmas muito boas nos trabalhos colectivos, cada um organiza-se e dá um pouco de si para os trabalhos do grupo, eu acho que a solução intermédia é a melhor, trabalhos individuais/pares e colectivos.

E – A disciplina de Educação Tecnológica que papel é que ela tem na formação do aluno como cidadão?

A – A primeira parte do programa é exactamente isso, e põe-se novamente a questão do tempo, nós temos de ser práticos ou teórico/práticos e por isso trabalhamos na base do dia a dia, através do nosso trabalho na aula incorporar todas essas conversas que se têm, nomeadamente sobre tecnologia e ambiente, por exemplo, fazemos pequenas hortas a partir de recipientes em plástico, garrações, fazendo a sua reutilização, ...

E – portanto a Educação Tecnológica também tem uma componente muito importante na formação do aluno como cidadão?

A – Sim tem militância, nós próprios devemos levar os alunos a serem cidadãos intervenientes nas questões ambientais.

E – E a questão da profissão, a disciplina de Educação Tecnológica pode, de algum modo orientar o aluno, ou dar-lhe um vislumbre vocacional?

A – Ai temos uma dificuldade muito grande, que é aquilo que a família pensa como profissão futura para o filho, aquilo que os professores, em geral, acham das profissões e aquilo que nós podemos exactamente fazer, eu que aplicando as várias tecnologias, devemos diversificá-las, por que os alunos, alguns querem experimentar coisas diferentes

e eu acho que é apelativo e é a partir deste tipo de trabalho que eles vão conhecendo algumas profissões, ..., isto deve ser feito a partir da experimentação, por exemplo com visitas de estudo, mas devemos ter o cuidado de os levar àquilo que há de melhor, não levá-los a sítios “miseráveis”, para eles (alunos) terem boas opiniões, ..., é uma grande responsabilidade para esta disciplina ..., é uma disciplina imensa...

E – (Voltando um pouco atrás) Até que ponto é que os alunos têm liberdade de escolha nas actividades? Como é que se regulam as actividades dentro da sala de aula?

A – Como sabes esse é o nosso grande problema... Nós quando vamos para dentro de uma sala de aula temos de ir com muito entusiasmo, ..., temos que mostrar que o trabalho que os alunos vão desenvolver é o melhor, temos que ir ao encontro deles, é o mais apropriado, é aquele (trabalho) de que eles mais vão gostar, ..., não vamos conseguir convencer todos mas ..., é a partir dessa fase inicial de entusiasmo, ou de um problema que para eles (alunos) seja importante, para as crianças (alunos), não é importante para a escola, é importante para o(s) aluno(s), partimos da realidade da turma, é partindo de coisas que sejam importantes para eles que vão dinamizá-los, no sentido de fazerem ...

E – Digamos que o aluno tem um início de actividade na aula mas esta actividade tem de ser, também, adequada aos meios que a escola pode fornecer?

A – Claro, quando levamos o entusiasmo todo para começar um projecto temos de ser realistas e saber aquilo que é possível fazer, é claro que não pode cada grupo estar a fazer um trabalho (diferente), por exemplo, vamos fazer um candeeiro, é evidente que um aluno quer fazer de uma maneira e outro quer fazer de outra; como fazemos então as coisas (?) é a questão dos materiais, nós só podemos ter um determinado tipo de materiais, ..., então vamos tentar que todos os alunos aceitem esses materiais, contudo haverá sempre um ou outro aluno que gosta de fazer uma coisa diferente, que pode ser uma ideia boa ou má, mas devemos deixar o aluno desenvolver a sua ideia, não devemos fazer as coisas para “objectivos mínimos”, devemos acompanhar, mas não podemos acompanhar muitos (com ideias diferentes) ..., ou então temos os casos dos alunos dificuldades educativas, aí é ao contrário temos de um “trabalhinho” muito mais simples, ou diferente nesse sentido, temos de pensar que temos poucos alunos na sala e temos de ir ao encontro dos alunos, dentro do possível.

E – E a avaliação, que instrumentos são usados para avaliar, como se faz a avaliação em Educação Tecnológica?

A – Agora há uma certa “ditadura” na avaliação, aí vem a maneira como a escola faz a avaliação, uma vez que já existem os grupos disciplinares, os departamentos criaram uma dinâmica diferente, ..., o que acontece é que a avaliação parte de uma série de critérios e a avaliação vem de “cima”, no nosso caso temos a Educação tecnológica associada à Matemática e às Ciências, como nós em termos de votos temos menos representação, ..., claro, também podemos “ver” que as nossas aulas são parecidas com as aulas experimentais das Ciências Naturais ou Físico-Químicas, temos que negociar, com outras disciplinas, os critérios de avaliação e temos de meter alguma teoria, testes teórico-práticos, porque a “escola” exige-nos o teste ..., na participação oral, que também faz

parte dos critérios de avaliação, aí temos que associá-la à participação física, temos de adaptar os critérios ...

E – Ou seja, o facto dos critérios de avaliação virem de “cima” levará, por vezes, a uma determinada dificuldade em materializar esses critérios na disciplina?

A – Isso para mim é um desafio, por vezes temos de fazer as nossas propostas ao Conselho Pedagógico ...

E – Há essa negociação também ...?

A – Exactamente, por exemplo, uma proposta que eu fiz há alguns anos; até determinada altura não eram consideradas a destreza e a coordenação motora, mas a Educação Tecnológica e a Educação Física aliámo-nos e fizemos a proposta da “motricidade” que foi aceite

E – Estamos a falar do domínio psicomotor?!

A – Exactamente, mas em algumas escolas (?) isso não é tido em conta (?) ...

E – Portanto na disciplina de Educação Tecnológica faz sentido existirem os três domínios (cognitivo, afectivo e psicomotor) perfeitamente integrados?

A – Nós aqui temos (avaliámos) os três domínios

E – Vamos falar mais concretamente sobre as TIC. O que é possível fazer na sala de aula com as TIC e de que modo é que as TIC poderão alterar a maneira como se trabalha?

A – Isso também é um desafio. Eu aqui há alguns anos tive a minha plataforma “moodle” (na página da escola), eu acho que a Educação Tecnológica pode tirar imenso partido das plataformas, porque podemos usar “links” para filmes de situações de trabalho, por exemplo, numa fábrica, ou demonstrar tecnologias, por exemplo falar de madeiras, podes indicar, através de links, as propriedades das diversas madeiras, abordar questões ambientais, tráfico de madeiras, podemos também ter fotos, infelizmente ainda não temos a internet na sala de aula, mas vamos ter e isto permitirá saíres do contexto de sala de aula e entras no “mundo inteiro”. Por exemplo na questão da pedra, se fores falar do calcário, de repente já estás a mostrar monumentos feitos neste material...

E – Portanto as TIC têm o seu espaço na disciplina de Educação Tecnológica?

A – Acho que sim. Depois tens outra coisa excelente, como nós somos de tecnologia, eu acho interessante aplicares a própria tecnologia em questionários, em testes, a partir da plataforma, ou em trabalhos de casa. Mas não sei se num meio assim pobre (caso concreto do meu social da escola em causa) se os pais de repente não pagam a internet...

E – Interessa dizer que esta é uma escola TEIP (territórios educacionais de intervenção prioritária).

A – Sim. Mas também é preciso haver meios públicos, e nisso por vezes não se pensa, tem de haver meios públicos de maneira a os alunos fazerem os trabalhos de casa ou

uma pesquisa, podes orientar os trabalhos dos alunos a partir do “moodle”, pões lá os trabalhos, os “links”..., podes receber também os trabalhos a partir da plataforma, que depois podes, por exemplo projectar na aula, isto é o futuro...

E – Ainda em relação às TIC, será que existe algum perigo das TIC poderem descaracterizar a disciplina a Educação Tecnológica? Por exemplo é a mesma coisa fazer, fisicamente uma determinada montagem e simular essa montagem em computador?

A – Eu acho que tudo tem o seu lugar, as TIC não devem substituir totalmente as actividades em que efectivamente se vai usar a motricidade e a coordenação motora, todas essas coisas não dão para “passar através de modelos”..., tem que haver bom senso ..., nunca se deve perder a parte prática da disciplina. Não se deve exagerar numa situação nem na outra, os “trabalhos oficinais” (disciplina anterior) já passaram à história, mas não podemos dar, apenas, experiências virtuais às crianças.

E – Qual o lugar das TIC, fora da sala de aula, tanto para o professor como para os alunos?

A – Eu acho que as TIC funcionam muito bem em casa pelo seguinte, para já os alunos passam muito tempo à frente do computador em casa, nós pouco podemos ensinar aos alunos no domínio das TIC, há uma série de coisas interessantes que eles já sabem, dos jogos, etc ..., portanto nós pouco temos para transmitir-lhe das TIC na sala de aula, agora as TIC são um universo imenso que os alunos podem fora da aula, para fazer trabalhos de pesquisa, para responder a questionários, a testes, trabalhos de casa, ou então em ligação com a sala de aula, ou para fazerem apresentações na sala de aula.

Eu acho que as TIC têm que ser muito feitas dentro e fora da aula porque o tempo de aula é muito pequenino e não vale a pena gastá-lo nas TIC, porque senão gastasse todo nas TIC, principalmente a nível de sétimos e oitavos anos. Portanto se fosse feito fora da aula, a partir da plataforma era óptimo, nomeadamente para quem tem os meios (em casa).

E – E na perspectiva do professor, não propriamente na sala de aula, onde é que as TIC podem ajudar o professor, sem ser em actividade pedagógica (ou com ela relacionada)?

A – As TIC são muito úteis porque permitem trazer para a aula coisas que eram unimagináveis, antes tínhamos o quadro para escrever e os retroprojectores já vieram a seguir, há um conjunto de imagens e sons que consegues trazer para a sala de aula ...

E – Mas estava a pensar no professor fora da sala de aula, em que é que o professor pode usar as TIC, por exemplo as TIC e a avaliação ...?

A - Eu aí já estou na fase ao contrário, durante muitos anos usei muito a folha de cálculo para fazer o cálculo das cotações dos testes, nas pontuações dos testes, nas ponderações, nas matrizes, etc, portanto isso pode ser feito pelas TIC, no entanto eu agora estou a fazer os cálculos à mão e de cabeça, para não me esquecer, ..., mas tudo o que é organização da avaliação pode ser feito pelas TIC, aliás toda a gente já faz isso, cálculos, ponderações, critérios de avaliação, hoje é tudo muito calculado e ponderado ...

E – Quero agradecer a disponibilidade

Transcrição da entrevista com Professor B

Situação Profissional: Professor do quadro de nomeação definitiva de Educação Visual e Tecnológica a leccionar Educação Tecnológica.

Sexo: Masculino

Tempo de Serviço: 34 anos

Tipo de escola: Escola Básica 2,3 ciclos

Data da entrevista: vinte e cinco de Junho de dois mil e dez

E – A disciplina de Educação Tecnológica é uma disciplina especial ou é uma disciplina como qualquer outra?

B – Para mim é uma disciplina um pouco diferente, tem a parte teórica e parte prática. É uma disciplina fundamental para o desenvolvimento da criança, é uma disciplina que ajuda os alunos a verem as coisas com outros olhos, a encararem a vida de outra maneira, porque para além da teoria há realmente a prática que é fundamental, porque rodeamos de tudo o que é prático, também, da parte tecnológica que está a evoluir a todo o momento, há milhares de concepções novas, de inovações e penso que esta disciplina tem de estar a par da inovação tecnológica, saber o que fez, corrigir o que está mal e avançar para o futuro para o progresso.

E – De qualquer modo a Educação Tecnológica também terá raízes de cariz mais prático que devem ou não ser perdidas?

B – Eu penso que não devem ser perdidas, tudo o que é bom é preservar e melhorar, tudo aquilo que é, talvez, menos bom, como se trabalhava antigamente (*referindo-se aos Trabalhos Oficinais*) haviam coisas boas que devem continuar, a prática pela prática também deve continuar, agora devemos enriquecer essa prática com inovações e com conhecimentos das tecnologias dos países mais evoluídos e acompanhar essa evolução. Estou a falar da informática, porque realmente o grande salto, em tudo nesta vida, devesse à informática porque revolucionou...

E – Falaremos mais adiante das TIC. Que actividades é que se fazem na Educação Tecnológica em sala de aula?

B – Em sala de aula é uma disciplina que não tem um currículo rígido, tem, digamos, um programa no qual teremos que ter sempre atenção a vários pontos do programa que são fundamentais, como por exemplo: a cor, a medição, a geometria são pontos que obrigatoriamente, na nossa escola, desenvolvemos...

E – Então digamos que assim será o currículo a “ordenar”, a regular as actividades que se fazem?

B – Não, nós usamos o método de “resolução de problemas”, dentro da resolução de problemas vamos fazer uma análise, na escola (*contexto*), ou problema que se tenha de resolver, com a turma definimos, em consenso, o que se poderá fazer para melhorar alguma situação, há um período de reflexão, ou seja localizamos um problema e começamos a desenvolver as questões, pontos de partida e depois avançamos para a resolução do problema...

E – Então isso significa que os alunos têm a sua quota parte de decisão na regulação das actividades?

B – Sempre..., nunca imponho ..., porque antes era assim, nós tínhamos as nossas ideias e dizíamos aos alunos fazer, *por exemplo*, este carrinho de madeira, ou um trabalho em barro e todos faziam aquilo obrigatoriamente ..., mas aquilo era fazer por fazer, por vezes acabavam o trabalho e depois deitavam-no fora. Agora não, vamos resolver um problema, o professor tem estar atento às unidades que são obrigatórias como, a cor, a medição, a geometria, que são abrangentes em todos os trabalhos que fazemos e aí, quando é preciso, nós introduzimos as unidades, desenvolvemos as unidades e os conhecimentos são adquiridos pelos alunos.

E – E os trabalhos são individualmente, em grupo, em equipa ...?

B – Os trabalhos são individuais e também em grupo, é fundamental saber trabalhar em grupo, saber inserir num grupo, saber pesquisar, por exemplo na internet, em grupo, ou na biblioteca e depois os trabalhos individuais, porque aí os alunos dão realmente aquilo que é próprio deles, porque por vezes os alunos em grupo ou não estão à vontade, ou não predispostos Há que saber inserir o aluno em trabalho de grupo, para que ele adquira atitudes nesse contexto mas também individual...

E – E a avaliação como é que se faz a avaliação? Que instrumentos são usados?

B – A avaliação é uma avaliação muito para o prático e também se avaliam as atitudes, comportamentos, damos muito valor às atitudes e comportamentos Todos os alunos gostam de aprender, gostam de fazer e gostam das práticas; da Educação Musical, da Educação Física e da Educação Tecnológica, todo o aluno gosta de fazer, gosta de desmontar, se não gosta de fazer de uma maneira, gosta de fazer de outra e os professores têm de estar atentos, arranjando alternativas adequadas aos alunos, individualizando o ensino de forma a “ir buscar” as potencialidades dos alunos....

E – Falámos dos domínios cognitivo e afectivo e o domínio psicomotor também é importante?

B – É importante, a parte da motricidade fina, que é o saber fazer, o conseguir fazer, com, por exemplo, a tesoura, com os instrumentos de mais rigor, mais delicados, com o compasso, com a régua, saber utilizar a régua e esquadro ao mesmo tempo.

E – Portanto também é objecto de avaliação, naturalmente?

B – Sempre, tudo é objecto de avaliação, o aluno desde que entra que sai da aula é avaliado, de uma maneira ou de outra.

E – Então podemos dizer que a Educação Tecnológica comporta os três domínios cognitivo, afectivo e psicomotor?

B – É abrangente, não haja dúvida de que a Educação Tecnológica é uma disciplina completa, não apenas uma disciplina de “carteira”, de “livro”, é também de pesquisa de prática.

E – O currículo de Educação Tecnológica faz sentido, é uma coisa que se consegue pôr bem em prática, tem coisas pertinentes, é exequível?

B – Eu penso que o currículo, o programa devia ser actualizado...

E – Em que sentido?

B – Porque os nossos livros já foram feitos há dois anos, parece que estão para sair novos livros, mas eu ainda não vi bem..., tal como nas outras disciplinas há sempre evolução, então porquê de não ser obrigatório os alunos terem livro de Educação Tecnológica (*trata-se de uma opção de escola*)? Eu sou a favor de que tenham livro, pelo menos uma biblioteca com livros para fornecer aos alunos (*que não os possam comprar*) para eles terem acesso à pesquisa bibliográfica na sala de aula, penso que o livro é fundamental. Porque não é obrigatório o livro em Educação Tecnológica enquanto noutras disciplinas o é? Será que estão a menosprezar esta disciplina? Porquê...? A Educação Tecnológica devia ter um tratamento igual às outras disciplinas!

E – Então a Educação Tecnológica, que é oriunda dos Trabalhos Oficinais que tinham, por vezes, uma conotação menos positiva, será que isso ainda subsiste?

B – Talvez continue, penso que continua a ser considerada uma disciplina menos necessária, uma disciplina pobre do currículo e penso que isso é um grande erro, porque não se dá mais ênfase à disciplina...? Na escola devíamos acompanhar a evolução tecnológica, eu sei que há programas que ajudam (?) e aí os professores devem fazer um esforço para ir buscar as ferramentas necessárias mas nas outras disciplinas está tudo feito..., é só “carregar no botão” e porque é que na nossa disciplina tem de andar o professor a pesquisar “isto e aquilo”, mas, felizmente, a informática está a entrar à “força toda” pelas escolas, já há formação em quadros interactivos, na nossa escola, embora também não perceba porque é só existe três ou quatro quadros interactivos...

...

E – E em relação, por exemplo, à cidadania qual é o papel da Educação Tecnológica na formação do aluno? Será que a Educação Tecnológica tem uma importância muito grande na formação do aluno enquanto cidadão?

B – Eu acho que sim, (a cidadania) começa em casa e continua na escola é abrangente...

E – Mas a Educação Tecnológica tem qualquer coisa de particular (*nesse aspecto*), ou é igual às outras disciplinas?

B – Eu sou também director de turma, trabalho a Formação Cívica, como sou professor de “Eco-escolas”, como sou professor de Área de Projecto e canalizo tudo para a Educação Tecnológica, a preservação do ambiente, os ecossistemas, portanto canalizo de forma positiva para a Educação Tecnológica, a interdisciplinaridade tem de ser feita dentro da escola, tudo se complementa, com o Inglês, com a Matemática, ..., tudo tem a ver...

E – E a Educação Tecnológica irá buscar às outras disciplinas conhecimentos que aplica,,,?

B – Porquê? Porque, por exemplo, precisa do Inglês para ler algumas legendas, para ler um texto, para pesquisar,

E – Será que podemos dizer que, de certo modo, a disciplina de Educação Tecnológica é uma espécie de disciplina de “encruzilhada das outras”, onde confluem outros saberes?

B – Se nós quisermos, é preciso que os professores queiram, se nós quisermos é de certeza.

E – Nós já aqui falámos das práticas, que estão associadas às técnicas, será que a disciplina de Educação Tecnológica, de certo modo, pode despertar no aluno a sua vocação, ou fazê-lo despertar para uma profissão?

B – Eu penso que a disciplina de EVT (2º ciclo do ensino básico) se for bem leccionada permite despertar no aluno potencialidades que tem escondidas, desenvolve-as e projecta-as.

E – Portanto esta parte vocacional, digamos que deverá atingida antes do aluno frequentar a disciplina de Educação Tecnológica, num patamar anterior?

B – Eu acho que sim, que são as bases, ..., nas práticas (trabalhos práticos) bem leccionados, com um professor atento e disponível, este “desenvolve” áreas para depois prosseguir...

E – Qual a natureza das actividades, que tipo de actividades se podem fazer numa sala de aula na disciplina de Educação Tecnológica?

B – Tanta coisa, nas áreas do ambiente, da energia, ..., por exemplo, “carrinhos foto voltaicos”, fizemos a planificação (dos trabalhos), pesquisámos na internet trabalhos feitos noutra escola, ...,

E – Mas para fazer o carrinho fazem a parte de pesquisa, ..., depois vão concretizar e ao concretizar utilizam técnicas, trabalham no torno, trabalham com máquinas-ferramentas,,,?

B – Trabalham em madeiras, trabalham com tudo o que é necessário para concretizar..., tudo o que professor quiser e for necessário, poderão ser utilizados vários materiais,

podendo ser abordado a origem, a natureza, a fabricação dos materiais (em causa), quem fabrica, ..., tecnologias usadas, ou seja dá-se logo “um salto para o mundo”..., isto é “automático”, é preciso que o professor esteja disponível e tenha ferramentas.

E – Então também são necessários recursos?

B – Sim, recursos humanos, ..., da parte da coordenação, ... e depois na parte prática com materiais, ...

E – Sim, mas que recursos físicos podem ser usados na aula da disciplina de Educação Tecnológica?

B – Tem que haver sempre uma “oficina” com ferramentas básicas, que os alunos as conheçam e aprendam a manejar e depois “fazer coisas” (usá-las, construir, reparar)..., a Higiene e Segurança também é importante, ...

E – E o tempo que é dispensado à disciplina de Educação Tecnológica (disciplina semestral com dois tempos, noventa minutos, semanais)?

B – É um contra, é muito pouco tempo a disciplina fica “coxa”, é necessário tempo de aula para limpar, arrumar, também tem a ver com a cidadania..., portanto o tempo é pouco, pouquíssimo!

E – Como é que as TIC podem ajudar a disciplina de Educação Tecnológica?

B – As TIC têm uma “janela aberta” e devem ter uma “porta bem aberta” para as aulas, em todas as disciplinas incluindo, também, a Educação Tecnológica. Porque é aí que se vai buscar a informação, dentro da aula pode-se estar em contacto com alunos “do outro lado mundo” através duma “rede”, e trabalhar-se com elas, agora como? Avançando, perguntando, formando; tudo isto é fundamental, e não podemos ser a “cauda da Europa”.

E – Mas isso significa que é necessário ter esse recurso na sala de aula?

B – Sim recursos, com quadros interactivos, equipamentos informáticos, computadores.... Penso que só quando os professores tiverem boa formação e boa prática, mas, naturalmente, é uma coisa que “se vai metendo aos poucos”, os professores de uma certa idade têm uma certa resistência, de um modo geral as pessoas estão receptivas e já estão a trabalhar na informática, mas tem de haver um período de integração e de desenvolvimento, nos professores também; vejo os jovens já com essa dinâmica e os mais velhos, que não foram habituados a isso, têm de obter formação.

E – E como é que isso vai alterar a maneira como se faz a Educação Tecnológica na sala de aula? Será que as TIC vão alterar a maneira como se trabalha? E em quê?

B – Com professores novos e com os mais velhos disponíveis...

E – Mas o que vai acontecer de diferente na Educação Tecnológica? Será que já não vai ser precisa a oficina, as ferramentas (por exemplo)?

B – Eu penso que a oficina vai ser haver sempre (vai ser necessária), para quê só trabalhar com o computador? Então para isso tira-se um curso de informática, mas não é esse o caminho são um complemento (as TIC) como ferramenta fundamental, como outras...

E – Será que fossemos por esse caminho as TIC poderiam, de certo modo, descaracterizar a Educação Tecnológica?

B – Nunca, pelo contrário valorizam e potenciam (as aulas de Educação Tecnológica).

E – Mas se houvesse técnicas que se deixassem de fazer, ou passassem a ser feitas de forma virtual, não poderia levar a uma descaracterização da disciplina?

B – Também não era uma especialização, ..., a informática é uma revolução a todos os níveis, nunca desprezando a parte prática, incluindo sempre a parte prática; a montagem de um motor, a montagem de qualquer coisa física...

E – Portanto aí as TIC não conseguem, ou terão muita dificuldade em fazer essa substituição...?

B – Nunca, nunca, porque o aluno tem de ter conhecimento e tem que fazer, tem que montar, tem que praticar, então e as “mãos ficavam paradinhas (?)”, ficam só para o papel e lápis (?), não pode ser...

E – Então na Educação Tecnológica as TIC “venham elas”, apareçam na sala de aula, mas há coisas ser substituídas, estamos a falar das “práticas”?

B – Podem apenas complementar, eu penso que ainda hão-de haver muitas revoluções para a frente, daqui a cinquenta anos não sabemos..., mas actualmente é fundamental pegarmos naquilo útil que temos, que são as práticas e enriquecê-las com a parte informática.

E – E as TIC como ajuda do professor fora da sala de aula?

...

B – Ajuda na preparação das aulas com “power point”, com imagens , pesquisas, ...,

E – E na avaliação?

B – As TIC podem ajudar na avaliação, por exemplo, na própria aula o aluno tem logo a indicação se percebeu ou não percebeu, e o professor fica logo com uma imagem da turma se pode avançar ou tem de recuar, ou se tem de tirar dúvidas,

E – Estamos a terminar queres acrescentar alguma coisa?

B – Para mim, que sou, há trinta e quatro anos, professor de Educação Visual e Tecnológica e de Educação Tecnológica, já aprendi algumas “coisinhas” mas ainda tenho muito a aprender.

E – Resta-me agradecer a disponibilidade

Transcrição da entrevista com Professor C

Situação Profissional: Professor do quadro de nomeação definitiva de Educação Visual e Tecnológica a leccionar Educação Tecnológica.

Sexo: Masculino

Tempo de Serviço: 15 anos

Tipo de escola: Escola Básica 2,3 ciclos

Data da entrevista: sete de Julho de dois mil e dez

E – A disciplina de Educação Tecnológica é uma disciplina especial ou é uma disciplina como as outras?

C – Para mim entendo-a como as outras, embora veja e sinta que é tomada pelos outros colegas como uma disciplina especial, e o especial aqui no sentido de uma disciplina, não direi menor, mas de segundo plano digamos, porque as disciplinas primárias, digamos, aquelas que têm peso, como a Matemática, o Português, enquanto que as “Educações Tecnológicas”, “Educações Musicais” e “Educações Físicas”, são consideradas disciplinas quase de segundo plano.

E – Portanto mas isso acontece no ponto de vista dos colegas, mas do ponto de vista do professor será que a disciplina não terá uma especificidade qualquer? Não querendo dizer que é de segundo plano.

C – Tem e se não tem mais até devia ter, vendo as coisas numa perspectiva de futuro a Educação Tecnológica passará mesmo pelo suporte de uma revisão, para não se dizer revolução do ensino. É reconhecido o erro há alguns anos atrás do desaparecimento dos chamados cursos tecnológicos e agora nota-se a necessidade, mesmo a nível empresarial de formar pessoas com esse carisma, daí vir a Educação Tecnológica como base de um futuro mais próspero e mais credível dos cursos profissionais.

E – Portanto a Educação Tecnológica, digamos, que comporta esta parte das técnicas, relacionadas com as motricidades ...

C – Tudo, tudo ..., integra as “novas tecnologias” ...

E – Mas ainda em relação a esta parte das técnicas, por aquilo que estou a perceber, não é uma coisa para deitar fora? Deve continuar?

C – Deve continuar e ser até reforçada, eu também já leccionei, já foi director de cursos profissionais, e em conversa com outros colegas chegámos mesmo à conclusão que para haver um curso profissional bem feito, terá que ter sempre como base, e estas palavras nem foram minhas, terá que ter como base uma boa “educação tecnológica”.

E – E em relação a profissões ou vocações será que a Educação Tecnológica poderá, eventualmente, os alunos a encontrarem a sua vocação, a sua profissão?

C – Exacto, encontram-na eles e encontramos-las nós na pessoa deles, porque vemos às vezes “miúdos” que são autênticas surpresas, porque ao executarem, determinadas tarefas é-lhes descoberta ..., se calhar eles não descobrem porque talvez já reconhecessem em si essa própria aptidão, mas acabamos por descobrir neles aptidões que eram até então completamente desconhecidas.

E – E estamos a falar de que tipo de aptidões, a nível de motricidades ou tipo de aptidões?

C – Mais de motricidades e até motivacionais para o próprio futuro, “miúdos” que por vezes estão “a Leste” em outras disciplinas, quando chegam a esta disciplina, querem fazer, querem demonstrar, querem ter iniciativa ou querem participar ...

E – E então aí o segredo estará na parte mais prática (da disciplina)?

C – Sim, na parte mais prática ...

E – Embora a disciplina não seja só prática ...?

C – Exactamente, os alunos assim que aparecem, no início do ano lectivo, o interesse é começar logo a fazer ..., eu até dar-lhes o exemplo, imaginem que os alunos de medicina na aula de apresentação, ou nas primeiras aulas, não vão logo fazer “uma operação de coração aberto”, terão que ter fases de aprendizagem ..., daí que a fase de projectos ficará mais para o fim ..., há uma preparação, uma iniciação, uma introdução, que até os próprios programas assim o recomendam ...

E – E como se faz a regulação das actividades, é o aluno que interfere naquilo que se vai fazer ou segue-se o programa?

C – Os trabalhos normalmente, aqueles trabalhos de projecto são propostos pelo professor, a nível de grupo ...

E – é sempre em grupo ou também são individuais?

C – Eu aí evito sempre que possível o trabalho de grupo, o trabalho de grupo funciona (bem) se realmente funcionar como tal, mas tem sempre aquela fase de uns (alunos) serem mais intervenientes que outros, há sempre “aquele que se encosta mais”, como é sabido, e, por isso, procuro o tipo de trabalho que possam ser mais individualizados, porque acho que só assim posso fazer uma avaliação mais objectiva, mais correcta, se não for possível, trabalhasse em grupo, mas sempre com o menor número de alunos possível.

E – Falou-se aqui de avaliação como é que avalia? Que instrumentos se usam para avaliar? Como é que se faz a avaliação em Educação Tecnológica?

C – A avaliação em Educação Tecnológica faz-se recorrendo aos três pilares base, o saber, o saber fazer e saber estar.

E – No fundo os domínios cognitivo, afectivo e psicomotor!?

C – Exactamente ...

E – E o programa, as orientações curriculares da Educação Tecnológica fazem sentido? É exequível? Devia ser alterado? Está bem assim?

C – O programa é bastante vasto, é bastante abrangente, dá-nos a possibilidade de escolher e adaptarmos aos alunos que temos diversos tipos de trabalhos, os temas são actuais, começamos logo pelo sétimo ano pelo ambiente e sociedade e todas as questões inerentes, reciclagens, reaproveitamentos de materiais e, parecendo que não, começando por aí, damos hipótese de um horizonte mais vasto. No oitavo ano costumo começar por desenvolver a higiene e segurança, que tem muito interesse, para eles, partindo depois para a metrologia, unidades de medida, ferramentas, e então julgo que a partir daí estão criadas as bases para a execução dos projectos propriamente ditos.

E – Falámos aqui de ambiente, isso significa que a Educação Tecnológica tem um papel importante na formação do cidadão?

C – E de que maneira, sem dúvida nenhuma, é partir daí, ... terão de ser estas camadas mais jovens a preparar o futuro que será deles, e mesmo até em casa os alunos vão incentivando, vão lutando para que os familiares façam a separação dos lixos ..., terão de ser eles a tomar essas iniciativas ...

E – Os alunos tornam-se cidadãos activos e transportam para fora da escola essa atitude ...!?

C – Por vezes são um bocadinho renitentes, depois ..., tenho também filmes que sempre despertam o interesse, as formas de poupar energia, sobre reciclagem de electrodomésticos, ...

E – E numa aula de Educação Tecnológica que tipo de actividades é que se podem fazer?

C – ... escrevem, pesquisam, constroem objectos, utilizam instrumentos de medida, tanto da parte eléctrica como mecânica, trabalham com paquímetros, com voltímetros, amperímetros, micrómetros...

E – Mas fazem montagens eléctricas?

C – Fizemos um verificador de tensão eléctrica, em que utilizaram uns diodos.

E – Esse trabalho foi individual?

C – Não, porque não tivemos tempo, fizeram dois ou três por turma. No oitavo ano fizeram trabalhos em que tiveram oportunidade serrar, furar com engenho o engenho, limaram, pintaram ...

E – Isso leva-nos para dois assuntos, um deles é a questão do tempo, será que o tempo que a disciplina tem é suficiente?

C – Nós temos as turmas divididas ao meio e temos os alunos de quinze em quinze dias, acaba por ser uma disciplina semestral, distribuída ao longo do ano, portanto sovemos os alunos de quinze em quinze dias e isso quebra muito (o trabalho), a disciplina devia ter mais tempo. No nono ano em vez de noventa minutos, tem noventa mais quarenta e cinco minutos só que a turma está toda junta, só para um professor, é pior. Numa disciplina de carácter iminentemente prático o professor está ali a dar atenção a “dois ou três alunos”, é muito, muito complicado. Há situações em que temos de trabalhar com máquinas, e o professor não está à vontade, por exemplo, os alunos a usarem um engenho de furar, ou a soldar, o professor não pode estar em todo o lado ...

E – Já estamos a falar de outras actividades que podem fazer na sala de aula, soldar, ...

C - Desenhar, traçar,

E - Isso implica que a sala de aula tem de ter recursos!? Qual será o mínimo de recursos que têm de existir numa sala de aula?

C – Depende da formação do professor, eu por exemplo sou da área de mecânica, por isso promovo actividades nessa área, existe a tendência dos professores trabalharem mais as áreas que melhor dominam, ..., mas também já se vai fazendo horticultura, fruticultura,

E – Mas além daqueles recursos que todas as salas têm, se houver, por exemplo, uma oficina, por muito pequena que seja, isso não é uma coisa descabida na disciplina de Educação Tecnológica?

C - Sim, sim terá mesmo de passar por aí.

E – E o que é as TIC podem trazer de novo para a sala de aula na disciplina?

C – Este ano foi a primeira vez que tive um computador e um videoprojector na sala de aula e sem dúvida que isso veio melhorar ...

E – Melhorar em quê?

C – Por exemplo a poupança de papel tem sido notória, ..., antes trabalhava-se à base de fotocópias. Este investimento nas TIC, para já desperta mais a atenção, diz mais alguma coisa (aos alunos), do estarem com o simples papel à mão depois dá a possibilidade de mostrar uns dvd's, uns documentários e há tanta coisa sobre a Educação Tecnológica, ..., e a própria avaliação.

E – Como?

C – Porque permite através de programas e de grelhas ponderadas que nós usamos na avaliação o aluno pode acompanhar a par e passo, uma vez que o programa (folha de cálculo em Excel) é projectado no vídeo projector e o aluno acompanha o evoluir da sua avaliação “em directo”, e isto é uma grande vantagem, digamos que chegamos ao fim e o aluno sabe da sua avaliação porque a tem acompanhado, ..., é transparente

E – E em que é que as TIC poderiam ajudar mais a disciplina, na maneira como se trabalha?

C – Se a internet funcionar na sala de aula, coisa que ainda não aconteceu este ano, cada vez que estamos a falar de processos, a falar de materiais, aplicação e concepção de materiais, nada melhor que ir à internet, se a pudermos consultar e realçar aquilo que estamos a dizer, é a situação ideal, mas essa fase ainda não chegou

E – Será que existe algum “perigo” de as TIC poderem descaracterizar a disciplina de Educação Tecnológica? Ou será que a Educação Tecnológica terá sempre a sua essência e as TIC podem-se integrar perfeitamente sem descaracterizar a disciplina?

C – Eu penso que pode descaracterizar um bocadinho na disciplina se, por exemplo, nós estivermos a acompanhar, pela internet determinados processos de fazer as coisas, pode levar o aluno a desmotivar-se, vamos a um exemplo, “ò professor porque é que hei-de ir serrar se já existem máquinas para fazer isso?”....

...

E – E as TIC ao serviço do professor mas fora da sala de aula?

C – É aí que nós vamos buscar a nossa actualização (internet), é aí que nós fazemos os nossos “up grades”, com a vantagem de que não é necessário suporte de papel.

E – Se não houver mais nada a acrescentar, resta-me agradecer a disponibilidade para esta conversa.

Transcrição da entrevista com Professor D

Situação Profissional: Professor do quadro de nomeação definitiva de Educação Tecnológica.

Sexo: Feminino

Tempo de Serviço: 34 anos

Tipo de escola: Escola Básica 2,3 ciclos

Data da entrevista: dois de Julho de dois mil e dez

E – A disciplina de Educação Tecnológica é diferente das outras? Em quê?

D – Eu não sei se é diferente, se calhar engloba muitas mais do que algumas outras disciplinas.

E – Então isso já será uma diferença.

D – Todas elas são diferentes, o que não quer dizer, que seja diferença no sentido de ser mais ou menos importante.

E – Portanto é tão importante como as outras mas terá as suas especificidades?

D – Sempre, claro, como todas as outras.

E – Mas no caso concreto da Educação Tecnológica o que é que ela tem de especial?

D – Eu acho que é aliar o saber ao saber fazer, e acho que isso é muito importante e também está muito virada para as competências do dia-a-dia, para aproveitar as mais-valias que eles trazem lá de baixo, o tal currículo oculto, que se aproveita e que eu acho está muito presente nesta disciplina.

E – Isso tem a ver com o formar um aluno enquanto cidadão?

D – Todas as outras (disciplinas) também têm, mas acho que a Educação Tecnológica tem-no de uma forma mais visível, acho que eles se apercebem, mais facilmente, das mais-valias que lhes traz para o dia-a-dia. Acho que eles gostam, pelo menos costumam gostar muito da disciplina,

E – Como é que se faz a regulação das actividades na sala de aula? São os alunos que dizem o que é querem fazer ...?

D – Eu deixo que eles digam mas fins “batota” antes, e levei-os, um bocado, a dizer aquilo que eu quero que eles digam; eu estou a dar nonos anos, nos sétimos e oitavos eles têm mais autonomia, porque mexendo nos materiais eles vão desenvolver projectos, todos eles individuais. No nono ano na escolha das áreas, acho que nós acabamos sempre por orientá-los, mais para aqui ou mais para ali, ...

E – Mas para se seguir o currículo? Tem a ver com os recursos da escola?

D – Nós que rentabilizar sempre o que temos na escola, mas é possível desenvolver projectos, eu trabalho sempre com a metodologia projectual, e a partir do desenvolvimento de projectos, seja qual for o projecto que “os miúdos” queiram fazer é possível levá-los para aquilo que temos e para o nosso programa, porque, como se sabe, o nosso programa (Educação Tecnológica) não é rígido e não sendo rígido o que é importante é que eles desenvolvam determinado tipo de competências que tanto podem desenvolver com um projecto, como com outro. Agora, dá mais trabalho ter cada aluno a fazer o seu trabalho, mas costumo fazer isso, nunca imponho.

E – E os trabalhos são feitos em grupo, individual, ...?

D – Por vezes há trabalhos em grupo, só quando eles não têm material (para o seu trabalho), ou querem ter desculpas para não trabalhar, de resto deixo-os trabalhar muito individualmente desenvolvendo projectos de objectos para eles, porque assim há, de facto, uma motivação maior.

E – Que natureza de actividades se podem fazer na sala de aula de Educação Tecnológica?

D – Dependendo dos módulos, ..., eles podem fazer objectos de uso pessoal, objectos para a escola, podem recriar espaços, ...

E – Mas cortam? Colam?...?

D – Tudo, eles começam sempre com estudos, porque é que fazem as coisas. Há sempre uma fundamentação daquilo que vão fazer, depois costumam fazer, um esboço gráfico, daí partem sempre para o projecto rigoroso, com as normas de desenho técnico, aproveitamento e dou as relações forma função e depois vão fazer os objectos, à medida que vão criando os objectos vou facultando os materiais que forem sendo necessários, ou os instrumentos, é que vou facultando esses conhecimentos, eu gosto pouco de dar aulas só teóricas ou só práticas, gosto sempre de ir misturando as coisas, à medida que há necessidade de fazer isto ou aquilo eu vou fornecendo elementos nesse sentido, ...

Às vezes uso o “datashow”, nesta escola não é tanto o caso, porque só agora é que começamos (usar “datashow”), mas noutras escolas tinha-o quase sempre ligado e iam surgindo algumas ideias, iam surgindo algumas informações de fichas ou até mesmo de alguns manuais,

E – Mas usando a internet?

D – Não, eu costumo fazer algumas fichas e eu gosto muito de ter tudo o que tenho em suporte de papel ter em suporte digital e então quando surge qualquer coisa e tenho dúvida do que preciso aqui, do que preciso ali, estão ali prontos (os recursos) para lhes facultar (aos alunos). Também dependendo das áreas, e agora que falou da “net”, às vezes é necessário usar a informática, por exemplo, eu gosto de dar a tecnologia da imagem, é uma coisa que me dá muito prazer fazer, sempre damos a tecnologia de imagem aí temos

mesmo de usar esses materiais, portanto temos que os ter ali como recurso, agora nós aqui na escola já os passámos a ter em todas salas um “datashow”.

E – Já têm em todas as salas “datashow”?

D – Temos, isso dá muito jeito porque nós temos ali as coisas à medida, há uma dúvida é só utilizar.

E – Mas já vamos falar mais das TIC, Já falámos da natureza das actividades eles (os alunos) podem fazer as diversas actividades ...

D – Podem. Eles desenvolvem projectos utilizando os materiais, e aí fazemos o estudo dos materiais, desenvolvem sempre o desenho rigoroso, e aí aproveitamos para dar as regras e as normas do desenho técnico e depois constroem tridimensionalmente aquilo que se propuseram fazer, dependendo dos materiais que vamos utilizar, da categoria de materiais que estamos a utilizar.

E – Então estamos a falar que na disciplina de Educação Tecnológica acaba-se por trabalhar os três domínios, no cognitivo, no afectivo e no psicomotor?

D – Sim, sim, mas eu acho que todas elas (as disciplinas) trabalham, às vezes as pessoas não fazem mas ...

E – Em todas as disciplinas mesmo o domínio psicomotor?

D – Eu acho que sim.

E – Então e como se faz a avaliação na Educação Tecnológica? Que instrumentos se usam? Como é que isso se processa?

D – A avaliação nesta disciplina eu considero-a sempre formativa, essencialmente formativa, até porque se nós não corrigirmos, de imediato, o erro, ele vai-se arrastar ao longo do processo, portanto tem de haver um acompanhamento muito individualizado. Eu acho que isso nos sétimos e oitavos anos isso está facilitado, na medida em que as turmas se desdobram (o professor trabalha com metade da turma de cada vez), no nono ano já tive turmas pequenas onde era muito fácil fazer isso, podia-se acompanhar individualmente cada aluno e tive uma turma grande onde foi muito mais difícil; na turma maior recorri mais a fichas para lhes chamar a atenção para algumas coisas, eram fichas informativas, não me estou a referir a testes propriamente, embora também os tenha feito, nessa turma precisei.

A avaliação embora faça alguns, testes, eventualmente, porque não é obrigatório, tive uma turma em que não fiz nenhum, achei que não era necessário, era uma turma com dez alunos, não fazia sentido nenhum, porque acompanhava o seu trabalho individualmente, e portanto a sala acabou por ser mais um ateliê, onde eles iam fazendo e criando e aprendendo as coisas e avançando e sempre mais, aliás eles acabaram as aulas e vieram cá porque queriam fazer mais coisas. De outra forma, a Educação Tecnológica, é uma disciplina onde a observação directa, a correcção do erro são o mais importante.

E – Nós já falámos aqui das técnicas e, implicitamente, das motricidades, essa parte é importante?

D – É muito importante e é a tal coisa que eu acho, se nós não formos logo corrigindo, dou um exemplo muito concreto, os miúdos desaprendem, como eu costumo dizer, eles não desaprendem mas esquecem um bocado, por exemplo a nível do desenho técnico é eles não saberem pegar numa régua e num esquadro correctamente, se não a cada um deles, individualmente, colocar-lhes as “mãozinhas” e os dedos certos na régua, e qual o “dedinho” que segura o esquadro, e ver se o lápis está bem afiado, e porque é aquilo falhou, eles continuam, e depois se formos corrigir, está mal, está mal, eles até fizeram tudo bem – pensam eles – e não percebem porque é que aquilo saiu mal. Portanto gasto bastante tempo com essa parte, ..., e a partir daí eles fazem sozinhos, sem dificuldade ...

E – E a Educação Tecnológica pode, de algum modo, ajudar os alunos a encontrar uma vocação, ou uma profissão? Não quer dizer que seja obrigatório.

D – Sim, não há dúvida nenhuma a esse respeito. Eu encontro muitos antigos alunos meus, que agora são colegas desta área, ou que foram para outras áreas artísticas, alguns são até já mais ou menos conhecidos, estou a pensar num (nome), ou num (nome), que enveredaram pelo mundo das artes, ...

E – E encontraram a vocação nestas aulas?

D – Claramente, claramente, ..., e agora temos aqui alguns rapazes que vão seguir estas áreas.

E – E na parte de recursos, o que é que uma sala de aula de Educação Tecnológica precisa para poder funcionar?

D – É assim, eu não sei do que é que precisa, mas o que eu sei é que seja o que for ela tenha é uma disciplina que é sempre possível trabalhar, se não trabalharmos de uma maneira, se calhar trabalhamos de outra ...

E – Mas tem de ter alguma coisa? Ou será que pode ter apenas as mesas e as cadeiras?

D – É evidente que não mas a história de que se não tiver estes e aqueles recursos não é possível trabalhar, eu não acredito nisso, continuo a achar que nesta área o reaproveitar, o saber olhar lá fora e trazer coisinhas que aparentemente não servem para nada, para com elas recriar objectos também faz da disciplina, e é muito, muito importante, não acredito que só a tecnologia, a educação tecnológica que seja o mais importante, às vezes as ideias e os bons projectos até nascem onde há muitas dificuldades, e continuo a fazer isso, já faço há muitos anos, sempre com muitas dificuldades nalgumas escolas, mas nunca senti que isso me coarctar-se a criatividade ou o quer que fosse. É evidente se eu quiser desenvolver cerâmica, eu terei que ter uma mufla, mas se eu não tiver, por exemplo, tabuleiros para fazer placas ..., eu trabalho a argila de outra forma. Se eu não tiver um laboratório (fotográfico), eu posso aos poucos ir criando um laboratório fotográfico, é muito simples, basta ter um espaço escuro ...

E – E em relação ao tempo que a disciplina tem é razoável, é pouco, é muito?

D – No nono ano acho que o tempo é razoável

E – É uma disciplina anual e tem noventa mais quarenta e cinco minutos semanais

D – É, agora nos sétimos e oitavos anos que se faça alguma coisa com quarenta e cinco minutos semanais ou noventa quinquenais (disciplina anual)...

E – Então e as tecnologias não são necessárias?

D – Ajudam muito, são mais um instrumento de trabalho.

E – Quais são as tecnologias que podemos usar na Educação Tecnológica?

D – Depende do temos, mas podemos usar, praticamente, todos os recursos que houver, também depende da formação de base que as pessoas têm e tudo isso Quando as aulas são fora da sala, nas aulas de Educação Tecnológica, muitas vezes saímos lá para fora, por exemplo, hortofloricultura, tecnologia alimentar, posso ir ao centro de recursos e utilizar os materiais que lá estão, por exemplo, se há um laboratório fotográfico agora na escola, tem de se otimizar, porque há-de ser usado só por uma pessoa ou duas? Na escola onde eu estava tínhamos, também, um laboratório que usávamos muito, estou a falar da tecnologia da imagem, mas também é possível com uma televisão fazermos leitura de imagem, com vídeos, se fossemos para essa área, Se for para outras áreas, mesmo na cerâmica, se não houver uma mufla, com a ajuda de imagens da “net” eu posso complementar isso. Eu acho que é sempre possível fazer qualquer coisa desde que haja vontade.

E – E em que é que as TIC podem ajudar a Educação Tecnológica? Eventualmente melhorar aquilo que (já) se faz?

D – Para já é uma tecnologia actual diferente que os miúdos adoram

E – Mas pegando naquilo que já se faz, como é nós pode integrar as TIC, conseguindo melhorar o nosso trabalho?

D – O facto de os alunos poderem consultar a “net” em tempo real, eu preciso “disto” vou pesquisar, vou eventualmente tirar ideias, vou observar objectos, ..., depois a nível de construir o seu próprio dossiê de projecto, ..., podem tirar informações, podem escrever pequenos textos. Há uma coisa em que as novas tecnologias dão sempre muito jeito e que os alunos costumam utilizar, que é se eles quiserem fazer alguma coisa ao nível da fotografia, tratar um texto, ..., isso pode ajudar, até porque quando nós falamos do método de resolução de problemas dá muito jeito, mesmo depois para disciplinas para eles perceberem como; é o saber alguma coisa de informática, saberem como funciona o aparelho, como é que funciona, a própria tecnologia ...

E – Neste caso concreto esta escola as salas já têm todas “datashow”?

D – Foram este ano colocados em todas as salas, agora a “net”, não há e nós costumávamos ir para o centro de recursos (com os alunos).

E – Mas existência de “datashow” em todas mudou a maneira como se trabalha?

D – Melhora muito, teve de mudar forçosamente

E – As TIC fora da sala de aula como é que podem ser importantes para o professor?

D – Já não imaginava a minha vida sem um computador, até porque eu gosto pouco de usar papel e se estou numa disciplina em que estou a motivá-los para a preservação do ambiente, ..., então eu tenho de tentar gastar o menos possível papel

E – Ser coerente ...

D – Exactamente, ..., nós aqui também estamos a começar a usar as plataformas (moodle), e aí é muito importante por há coisas que não se fizeram e aí os alunos podem ir lá ver e complementar, temos algumas coisinhas que eles podem experimentar, ..., nos sétimos anos fiz alguns guiões e tenho estado a utilizá-los para a utilização de software educativo, e nesses guiões que lhes dou, com as informações todas, é importante que eles tenham computador, ..., por exemplo cd's sobre ambiente, se nós fizermos um guião “engraçado” os alunos acabam por fazer coisas giras de que gostam, aprendem, de uma forma, se calhar diferente, mas que nem dão por isso.

Cada vez é mais fácil leccionar a Educação Tecnológica, por que cada vez os alunos são críticos e isso obriga-nos também a estar mais actualizados e mais disponíveis e a fazer coisas diferentes, A repetição acho que é terrível, como nós aprendemos quando éramos alunos, que estávamos ali sempre a fazer a mesma e não percebíamos muito bem para que é que aquilo servia, e a gora os alunos questionam-nos muito mais o que nos obriga a estar muito mais atentos e a trazer coisas diferentes,

E – Muito obrigado pela disponibilidade ...