

## Projeto Europeu SENnet

(The European project Sennet)

### Estudo de Caso

(Case Study)

### Chaves-Portugal

## Tetraparésia, problemas neuromusculares de etiologia desconhecida

(Tetraparesis, neuromuscular problems of unknown etiology)



Maria Adalgisa Babo

Joaquim Virgílio Perfeito Ribeiro

Chaves, julho de 2013

(Chaves, July 2013)



## Nota Introdutória

(introduction)

O Estudo de Caso enquadra-se no âmbito do Projeto Europeu SENnet e foi desenvolvido no Agrupamento de Escolas Gomes Monteiro, de Boticas, em Portugal.

Pretende averiguar o impacto da utilização de Produtos de Apoio por uma aluna com mobilidade completamente comprometida e no princípio da escolaridade obrigatória. Este quadro afeta seriamente a atividade e participação da aluna, que não é capaz de levar a cabo as rotinas de vida diária. Os produtos de apoio utilizados são uma forma de minorar as suas limitações, permitindo o acesso ao currículo.

É feita uma abordagem ao perfil de funcionalidade da aluna e uma breve caracterização do espaço físico onde a aluna se insere.

Fazemos referência ao processo avaliativo para atribuição de Produtos de Apoio, realizado no CRTIC Chaves.

Visualiza-se a aluna no contexto de sala de aula regular e a envolvência dos intervenientes no processo educativo, no sentido de promover a sua inclusão e autonomia.

(Case study falls within the The European project Sennet and was developed by the Group of Schools Gomes Monteiro, Boticas, in Portugal.

Intends to investigate the impact of using the Product Support by an student disabled completely compromised and the principle of compulsory education. This framework seriously affects the activity and participation of the student, who is unable to carry out daily life routines. The products are used to support a way of minimizing their limitations, allowing access to the curriculum.

An approach to the student profile feature and a brief description of the physical space where the student falls.

We refer to the evaluation process for assigning Products Support, held in CRTIC Chaves. We visualize the student in the context of the regular classroom and involvement of stakeholders in the educational process in order to promote their inclusion and autonomy.)

## Perfil da entidade / equipa que conduz o estudo

(Profile of entity / team leading the study)

O Centro de Recursos TIC para a Educação Especial de Chaves - CRTIC Chaves-, está localizado na região de Trás-os-Montes.

Esta região possui uma riqueza paisagística e cultural, únicas.

A população desta região tem como atividades principais a agricultura, a pecuária e o comércio, nos centros urbanos.

É um espaço com boa situação geográfica, boas acessibilidades. Está aberto a toda a comunidade educativa da sua área de abrangência e tem como finalidade, entre outras atribuições, a de responder de forma adequada e personalizada às necessidades específicas da população a que se destina através dos recursos humanos e da diversidade de recursos materiais específicos. A população - alvo do CRTIC é constituída por todos os alunos da área de abrangência, com limitações significativas ao nível da atividade e da participação num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades



continuadas ao nível da comunicação, aprendizagem, mobilidade, autonomia, relacionamento interpessoal e participação social, desde a Intervenção Precoce ao Ensino Secundário.

A equipa que conduziu o estudo é constituída pelos docentes em funções no CRTIC Chaves, Maria Adalgisa Portugal Ferreira da Silva Babo e Joaquim Virgílio Perfeito Ribeiro, ambos especializados na área da deficiência Mental/Motora e a exercerem funções na Educação Especial há mais de 25 anos.

Estes docentes têm competências técnicas que se evidenciam na manipulação e adaptação de Produtos de Apoio destinados à avaliação dos alunos com Necessidades Educativas Especiais e à sua utilização em contextos diferenciados.

(The ICT Resource Center for Special Education Chaves - CRTIC-Chaves, is located in the region of Tras-os-Montes.

This region has a rich landscape and cultural heritage, unique.

The principal activities of the population in this region's are agriculture, cattle ranching and commerce in urban centers.

It is a space with good geographical location, good accessibility. It is open to the entire educational community of their coverage area and aims, among other duties, to respond appropriately and customized to the specific needs of the population it is intended through human resources and diversity of resources specific materials. The population – target of the CRTIC consists of all students in the catchment area with significant limitations to the level of activity and participation in one or more areas of life, due to functional and structural changes, permanent, resulting in continued difficulties at communication, learning, mobility, autonomy, interpersonal and social participation, since the Early Intervention at the Secondary Education. The team that conducted the study consists in two teachers serving on CRTIC Chaves, Portugal, Maria Adalgisa Ferreira da Silva Babo and Joaquim Virgílio Perfeito Ribeiro, both specialized in the field of disability Mental / Motor and perform duties in Special Education for over 25 years.

These teachers have technical skills that are evident in the handling and adaptation Product Support for the assessment of pupils with SEN and their use in different contexts.

**Escola onde é realizado o estudo**

(School where the study is conducted)

Agrupamento de Escolas Gomes Monteiro, Escola Básica de Boticas.

**Data do início e fim do estudo**

(The beginning and end of the study)

De 12 de janeiro de 2012 a 23 de maio de 2013.

(12 January 2012 at 23 May 2013)

**Período de observação**

(Observation period)

De 01 de abril a 23 de maio de 2013.

(1 April at 23 May 2013)

**Idade da aluna**

(Age of the student)

A Cristiana tem 8 Anos.

(Cristiana had 8 years old)



## Contexto

(context)

A Escola Básica do Agrupamento de Escolas Gomes Monteiro está situada na vila de Boticas, Concelho de Boticas, inserida na região de Barroso, em Trás-os-Montes. O Concelho de Boticas situa-se no Norte de Portugal, na Província de Trás-os-Montes, distrito de Vila Real, Alto Trás-os-Montes. Faz parte também da Associação de Municípios do Alto Tâmega (AMAT).

Estende-se por cerca de 322,41 km<sup>2</sup> e tem cerca de 5.750 habitantes (censos 2011). Esta escola serve todo o concelho e está instalada num espaço físico já com umas dezenas de anos em funcionamento.

O número total de alunos é de cerca de 420, distribuídos pelos vários anos de escolaridade, desde o 1º ano, até ao 9º ano da escolaridade obrigatória.

Cerca de 16% da população não tem a escolaridade obrigatória, 46% tem a escolaridade básica obrigatória, 11% tem o 2º ciclo do ensino básico e 10% tem o 3º ciclo. Cerca de 10% tem o ensino secundário, este frequentado na cidade de Chaves que dista da vila de Boticas cerca de 25 quilómetros.

(The Basic School of Schools Group Gomes Monteiro is situated in the village of Boticas, The County of Boticas is located in the North of Portugal, in the province of Tras-os-Montes, Vila Real district, Alto Tras-os-Montes. It is also part of the Association of Municipalities of Alto Tamega (AMAT).

It extends for about 322.41 km<sup>2</sup> and has about 5,750 inhabitants (census 2011). This school serves the whole county and is already installed in a physical space with a dozen years in operation.

The total number of students is about 420, divided by number of years of schooling, from grade 1 up to 9 years of compulsory schooling.

About 16% of the population does not have compulsory education, 46% have basic compulsory schooling, 11% have the 2nd cycle of basic education and 10% have the 3rd cycle. About 10% have secondary education, attended this in Chaves at a distance from the village of Boticas about 25 kilometers.)

## Objetivo Geral

(General Purpose)

- Avaliar o impacto da utilização de Produtos de Apoio na aprendizagem da leitura e da escrita numa aluna portadora de tetraparésia, problemas neuromusculares de etiologia desconhecida.

(- Assess the impact of using the Product Support in reading and writing in student carrier with tetraparesis, neuromuscular problems of unknown etiology.)

## Objetivos específicos

(Specific objectives )

- Observar a interação da aluna com os produtos de apoio;

- Verificar a rentabilização dos produtos de apoio no processo ensino / aprendizagem;

- Verificar a necessidade de utilização de outros produtos mais eficazes.

(- Observe the interaction of the student with supporting products;

- Check the profitability of products supporting the teaching / learning process;

- Check the need to use other products more effective.)

## Referências teóricas utilizadas

(Theoretical references used)

ABC.MED.BR, 2013. Tetraplegia: o que é? Quais as causas e os sintomas? Como é o tratamento? Disponível em: <<http://www.abc.med.br/p/348064/tetraplegia-o-que-e-quais-as-causas-e-os-sintomas-como-e-o-tratamento.htm>>.

Ainscow, M. (1997). *Educação para todos: torná-la uma realidade*. In *Caminhos para as escolas inclusivas*, pp. 11-31. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Barthorpe, T. (1989). *Curriculum accesses for all*. Ed. Mike Hinson-Longman

Batshaw, Mark L.; PERRET, Yvonne M.; “*Criança com Deficiência – Uma Orientação Médica*”, 1ª Edição, 1990, Livraria Santos Editora

Bautista, Rafael, et al; “*Necessidades Educativas Especiais*”, 1ª Edição, 1997, DINA-LIVRO.

Crespo, Alexandra et al; “*Educação Especial - Manual de Apoio à Prática*”, 2008, Ministério da educação – DGIDC

Pereira, Filomena; “*Educação Inclusiva da Retórica à Prática – Resultados do plano de Ação 2005 - 2009*”, 2009, DGIDC e DSEEASE

Stainback, S.; Stainback, W.; Jackson, J.H. (1999). *Hacia las aulas inclusivas*. In Susan William (Coord.), *Aulas Inclusivas*. Madrid: Narcea Editores

*Decreto-Lei nº 3/2008*, de 7 de janeiro

*Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e de Saúde- CIF-CJ*

<http://moodle.dgidc.min-edu.pt/>

<http://www.dgidc.min-edu.pt/educacaoespecial/index.php?s=directorio&pid=58>

## Metodologia

(Methodology)

- Estudo de caso

- Análise documental

- Observações

- Reuniões

- Entrevistas com docente de Educação Especial, Professora Titular de Turma, Encarregada de Educação (mãe).

- Captação de imagens

(- Case Study

- Document analysis

- Comments

- Meetings

- Interviews with Special Education teacher, Professor of Class, Charge of Education (mother).

- Capture images)

## Caraterização da aluna

(Characterization of student)

Com base na Avaliação por referência à Classificação Internacional de Funcionalidade de Incapacidade e Saúde, a Cristiana apresenta Necessidades Educativas Especiais de Caráter Permanente, que exigem a intervenção dos serviços de Educação Espe-

cial.

Segundo o relatório Médico, a Cristiana é portadora de doença neuromuscular de etiologia desconhecida. Está traqueostomizada desde o período neonatal, com necessidade de ventilação mecânica. A mobilidade está gravemente afetada, desloca-se em cadeira de rodas, com almofada de posicionamento e estabilização.

Apresenta dificuldade grave ao nível das funções do aparelho respiratório, precisamente na função da respiração (b440.3)

No que se refere às Funções Neuromusculares a criança tem a mobilidade comprometida, apresentando uma disfunção grave, ao nível das funções relacionadas com a mobilidade das articulações (b710.3), com as funções relacionadas com o controle do movimento voluntário (b760.3) ao nível do controle involuntário (b765.3) e relacionada com os músculos e funções do movimento (b 780.3) - Apresenta ainda incapacidade grave nas funções relacionadas com a força muscular (b730.3), com o tônus muscular (b735.3), com a resistência muscular (b740.3), com os reflexos motores (b750.3) e disfunção completa nas funções relacionadas com o padrão da marcha (b770.4).

Tem grave dificuldade em mudar as posições básicas do corpo (d410.3) e em manter a posição do corpo (d415.3). Revela dificuldade em realizar tarefas como: levantar e transportar objetos ( d430.2), e dificuldade completa em mover objetos com os membros inferiores (d435.4) tem dificuldade grave em realizar atividades de motricidade fina das mãos (d 440.3) e não é capaz, de utilizar o pé (d446.4), andar (d450.4) e deslocar-se (d455.3).

Este quadro afeta seriamente a sua atividade e participação, limitando-a ao nível das tarefas e exigências gerais. Apresenta um défice moderado em levar a cabo tarefas múltiplas (d220.2), em levar a cabo a rotina diária (d230.2) e um défice ligeiro em realizar tarefas simples (d210.1).

Em relação aos Autocuidados, a aluna tem muita dificuldade em cuidar das partes do corpo (d520.3) e em lavar-se ou secar-se (d510.3).

Executa com muita dificuldade tarefas e gestos coordenados para vestir-se (d540.3), comer (d550.2), beber (d560.1) e não consegue cuidar da sua própria segurança (d571.3).

A aluna apresenta necessidade de apoio permanente por parte do adulto para a realização das tarefas, uma vez que todas as áreas do seu comportamento se encontram comprometidas. Realiza as atividades letivas usando um computador, mesmo assim revela cansaço na realização das mesmas, nomeadamente na, escrita e cálculo. Revela dificuldade de concentração, problemas de atenção, manutenção da atenção e distrai-se com qualquer distrator e sem motivo aparente (d160.2).

Revela dificuldade ligeira em resolver problemas simples (d175.1) devido às dificuldades de raciocínio e concentração. Não relaciona os dados fornecidos no sentido de encontrar possíveis soluções para a resolução. Tem muita dificuldade em formular e ordenar ideias, conceitos e imagens. Devido ao seu problema muscular, tem muita dificuldade em manipular objetos para fazer as aprendizagens (d131.2). Ainda não consegue escrever autonomamente com a ajuda do computador (d145.1). Revela insegurança nos conhecimentos e necessita sempre de orientação por parte do professor.

A mãe demonstra bastante preocupação e atenção no acompanhamento da vida



escolar e social da aluna.

Os colegas também funcionam como facilitador uma vez que se mostram recetivos e atentos aos problemas da colega (e325.2). É bem aceite pelos pares, pois incluem-na nas suas brincadeiras, mostrando-se sempre disponíveis para a ajudar.

Com base nesta avaliação adotaram-se as seguintes medidas educativas previstas no Decreto-Lei nº 3/2008 de 7 de janeiro:

### **Medidas Educativas a implementar**

#### **a) Artigo 17º Apoio Pedagógico Personalizado**

(i) Reforço de estratégias a desenvolver com a aluna, no seu grupo/turma, ao nível da organização do espaço e das atividades:

- Utilização da mesma sala de aula em todas as disciplinas (exceto Educação Física);
- Organização do espaço da sala de aula em função do posicionamento da aluna, o mais próximo possível do quadro;
- Utilização de mesa adaptada de forma a evitar posturas incorretas;
- Uso de quadro branco na sala de aula.

(ii) O reforço e o desenvolvimento de competências de um programa específico a desenvolver pelo docente de Educação Especial em articulação com a família:

- Programa de promoção de aptidões na utilização dos Produtos de Apoio, estimulando o seu uso e aplicação diária em contextos diferenciados.

#### **b) Artigo 18º - Adequações Curriculares Individuais**

**Dispensa de atividade que se revele de difícil execução em função da incapacidade da aluna**

#### **c) Artigo 20º - Adequações no processo de avaliação**

- Alteração do tipo de prova:

- Elaboração dos instrumentos de avaliação em formato digital e introdução dos mesmos no computador da aluna.

- Instrumentos de avaliação:

- Participação oral, fichas de trabalho, testes sumativos, fichas formativas, trabalhos de grupo e outros instrumentos avaliativos específicos das diferentes disciplinas.

- Condições de avaliação:

- Promoção de momentos de avaliação oral;
- Utilização do software Office para acesso aos instrumentos de registo e de avaliação em formato digital;
- Alargamento do período de realização dos testes, provas e exames até 30 minutos com possibilidade de realização em sala à parte.

#### **d) Artigo 22º - Tecnologias de apoio**

- Utilização em diferentes contextos do seu quotidiano dos seguintes produtos de apoio:

- Computador pessoal portátil
- Kid Keyboard
- Kidtrack
- Mesa adaptada.

(Based on the assessment by reference to the International Classification of Functioning Disability and Health, Cristiana presents Special Needs Character Standing, requiring the intervention of the Special Education services.

According to the medical report, Cristiana carries neuromuscular disease of unknown etiology. Tracheotomy is from the neonatal period, requiring mechanical ventilation. The mobility is severely affected, moves in a wheelchair, with pad positioning and stabilization. Presents serious difficulty level of the functions of the respiratory system, specifically the breathing function (b440.3)

With regard to the functions Neuromuscular skeletal, the child has the mobility impaired, presenting a severe dysfunction at the level of functions related to the mobility of the joints (b710.3), with functions related to the control of voluntary movement (b760.3), the level of involuntary control (b765.3) and related muscles and movement functions (b 780.3) - also presents severe disability in functions related to muscle strength (b730.3), with muscle tone (b735.3), with muscular endurance (b740.3), with motor reflexes (b750.3) dysfunction and complete the tasks related to the gait pattern (b770.4).

Has serious difficulty in changing the basic positions of the body (d410.3) and maintaining body position (d415.3). Reveals difficulty in performing tasks such as lifting and carrying objects (d430.2), and difficulty in moving objects with complete lower limbs (d435.4) have severe difficulty in performing fine motor activities of the hands (d 440.3) and is not capable of using the foot (d446.4), floor (d450.4) and move (d455.3).

This framework seriously affects their activity and participation, limiting it to the level of the general tasks and requirements. Presents a moderate deficit in carrying out multiple tasks (d220.2), to carry out the daily routine (d230.2), and a slight deficit in performing simple tasks (d210.1).

Regarding Self-care, the student has a hard time taking care of the body parts (d520.3) and washes or dry up (d510.3).

Performs tasks with difficulty and coordinated gestures to dress up (d540.3), eating (d550.2), drinking (d560.1) and cannot take care of their own safety (d571.3).

The student shows need for continued support by the adult to perform the tasks, since all areas of their behavior are compromised. Performs teaching activities using a computer, yet reveals tiredness in their realization, particularly in literacy and numeracy. Reveals difficulty concentrating, attention problems, and maintaining attention and distract themselves with distractors and without any apparent reason (d160.2).

Reveals slight difficulty in solving simple problems (d175.1) due to impaired judgment and concentration. Unrelated data provided in order to find possible solutions to the resolution. Have much difficulty in formulating and sort ideas, concepts and images. Due to his muscle problem, have great difficulties in manipulating objects to make the learning (d131.2). Still can not write independently with the help of computer (d145.1). Reveals uncertainty in knowledge and always needs guidance from the teacher.

The mother shows great concern and attention in monitoring the school and social life of the student.

Colleagues also act as facilitator since they show receptive and attentive to problems of co (e325.2). It is well accepted by peers, because they include it in their play, being always available to help.

Based on this assessment adopted the following educational measures provided for in Decree-Law No. 3/2008 of 7 January, educational measures to implement:

**a) Article 17º, Educational Support Custom**

- (i) Strengthening of strategies to develop with the student in your group / class, in the organization of space and activities: - Use the same classroom for all subjects

(except PE);

- Organization of the space of the classroom in the positioning of the student, as close to the frame;
- Use table adapted to prevent incorrect postures;
- Use the whiteboard in the classroom.

(ii) the strengthening and development of skills to develop a specific program for teaching Special Education in conjunction with the family:

- Programmed for the Promotion of skills in the use of the Products Supporting, encouraging its use and daily application in different contexts.

b) Article 18 - Individual Curricular Adaptations

Waiver of activity that will prove difficult to implement due to the inability of the student

c) Article 20 - Adaptations in the evaluation process - Change the type of test:

(i) Development of assessment tools in digital format and type them on the computer the student.

- Assessment tools:

(ii) Oral participation, worksheets, tests, summative, formative chips, for work on group and other evaluation tools specific to different disciplines.

- Conditions for assessment:

(i) Promotion moments of oral assessment;

(ii) Use of Office software to access the instruments for recording and evaluation in digital format;

(iii) Extending the period of testing, tests and examinations up to 30 minutes can be realized in separate room.

d) Article 22 - Supporting Technologies - Use in different contexts of their everyday support of the following products:

- Personal computer laptop
- Keyboard Kid
- Kidtrack
- Table adapted.)

### Situação Pedagógica

(Pedagogical situation)

O tónus muscular não permite que a Cristiana faça a apreensão eficazmente e por isso a utilização da mão está seriamente comprometida, uma vez que não consegue segurar o lápis, caneta, colher, etc. Este quadro afeta seriamente a frequência da escola, uma vez que toda a manipulação, dos meios convencionais de realização de tarefas está comprometida (escrita em papel, pintura em papel, leitura em edição livro/papel, etc.).

No que respeita à nossa avaliação, esta realizada em 2010, foram experimentados vários periféricos de acessibilidade, uma vez que o rato convencional existe em casa no PC familiar e sabe-se que não é manipulável pela criança. Normalmente utiliza o KidTrac, Rato joystick, Helpijoy, em jogos de software livre. Mesmo assim nenhum destes periféricos surtiu o efeito desejado, uma vez que requerem, para além da manipulação e coordenação, alguma força muscular ao nível da mão. Experimentou-se por último, o intellikeys e este tipo de teclado foi o mais adequado para a aluna,



uma vez que é plano e a aluna pode exercer a pressão nas teclas utilizando toda a superfície da sua mão. Este produto foi utilizado a nível experimental pela aluna para a iniciação ao ambiente informático.

Mais tarde, já em 2012, as características de funcionalidade da Cristiana levam-nos a considerar que o seu desempenho seria otimizado e aprendizagem da leitura e da escrita, mais dinâmica se fossem utilizados os seguintes produtos de apoio, experimentados durante a reavaliação: **o teclado “Kids Keyboard” da “Lifetech”** (Porque tem teclas com cores diferentes e de tamanho maior que o convencional, para melhor distinção de letras, números e símbolos, o que permite uma melhor aprendizagem da escrita e da leitura e é facilmente utilizado. As teclas são resistentes e de resposta rápida aos dedos das criança. Também tem uma fácil ligação por tomada USB e ainda software Plug-in); **o rato “KidTRAC”** (Trackball com forma e dimensão que permitem um apoio adequado de mão. Muito fácil de utilizar, basta ligar ao computador, através de uma porta USB, e começa a funcionar).

A aluna utiliza estes produtos com o software “Office”. No entanto, aconselhámos também a utilização do Software “**Aventuras II**”, experimentado, uma vez que este pode ser utilizado sistematicamente e uma forma organizada, servir de pasta de trabalho individual, num ambiente virtual de fácil autocorreção.

O próximo passo de uma futura reavaliação, quando a aluna já tiver adquirido os mecanismos da leitura e da escrita, iremos experimentar a utilização de teclados virtuais, com varrimento automático e seleção através de um switch de pressão.

(The muscle tone does not allow to make Cristiana hold effectively and therefore the use of the hand is seriously compromised, since it cannot hold a pencil, pen, spoon, etc.. This seriously affects frame school attendance since all handling, conventional means of performing tasks is committed (written in paper, paint on paper, book reading editing / paper, etc.).

With regard to our assessment, it held in 2010, were tried various peripherals accessibility, since the conventional mouse is at home on your PC family and know that is not manipulated by the child. Typically uses KidTrac, Mouse joystick, Helpijoy in games free software. Yet none of these peripherals have the desired effect, as they require, apart from handling and coordination, any muscle strength at hand. We experimented finally, IntelliKeys and this type of keyboard is the most appropriate for the student, as it is flat and the student may exert pressure on the keys using the entire surface of his hand. This product was used by the student at an experimental level for novice computer environment.

Later, in 2012, the characteristics of functionality Cristiana lead us to consider that their performance would be optimized and learning of reading and writing, more dynamic if they were used to support the following products, experienced during the reassessment: the keyboard "Keyboard Kids" of "Lifetech" (Because it has buttons with different colors and larger size than the conventional, for better distinction of letters, numbers and symbols, which enables better learning of reading and writing and is easily used. The keys are sturdy and responsive to the fingers of the child. Also has a USB jack for easy connection and even software plug-in); mouse "KidTRAC" (Trackball with shape and dimension that allow adequate support hand. Very easy to use, just connect to your computer through a USB port, and starts running).

The student uses these products with the software "Office". However, we advised to also use the Software "Adventures II", experienced, since it can be used systematically and in an organized way, serve as individual workbook, a virtual environment for easy self-correction.

The next step for a future reevaluation when the student has already acquired the mechanics of reading and writing, we will experience the use of virtual keyboards with auto scan and selection with a pressure switch.)

### Colaboradores

(contributors)

Aluna - Cristiana Borges Afonso

Encarregada de Educação - Anabela Borges Afonso

Titular da Turma - Rosária Moura Martins

Docente de Educação Especial - Maria Júlia Natividade

(Student - Cristiana Borges Afonso

Charge of Education - Anabela Borges Afonso

Teacher of Class - Rosaria Moura Martins

Special Education Teacher - Maria Julia Natividade)

### Links

Vídeo , funcionamento da aluna em ambiente de sala de aula.

(Video, the student's functioning in the classroom environment)

[https://dl.dropboxusercontent.com/u/28022157/CRTIC%20Chaves\\_Cristiana\\_Portugal\\_2013.m2p](https://dl.dropboxusercontent.com/u/28022157/CRTIC%20Chaves_Cristiana_Portugal_2013.m2p)

[https://dl.dropboxusercontent.com/u/28022157/CRTIC%20Chaves\\_Cristiana\\_Portugal\\_2013.wmv](https://dl.dropboxusercontent.com/u/28022157/CRTIC%20Chaves_Cristiana_Portugal_2013.wmv)

[https://dl.dropboxusercontent.com/u/28022157/CRTIC%20Chaves\\_Cristiana\\_Portugal\\_2013.mov](https://dl.dropboxusercontent.com/u/28022157/CRTIC%20Chaves_Cristiana_Portugal_2013.mov)