



**CRIAÇÃO DE UM KIT BÁSICO SOBRE
TECNOLOGIAS DE APOIO À COMUNICAÇÃO
PARA ALUNOS COM MULTIDEFICIÊNCIA
ANEXOS**

Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques

Projeto de Intervenção apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção de grau de Mestre em Educação Especial

- Especialidade Problemas de Cognição e Multideficiência -

2016



**CRIAÇÃO DE UM KIT BÁSICO SOBRE
TECNOLOGIAS À APOIO COMUNICAÇÃO PARA
ALUNOS COM MULTIDEFICIÊNCIA
ANEXOS**

Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques

Projeto de Intervenção apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção de grau de Mestre em Educação Especial

- Especialidade Problemas de Cognição e Multideficiência -

Orientador: Professor Doutor Francisco Vaz da Silva

Coorientadora: Professora Doutora Clarisse Nunes

2016

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Níveis de progressão dos símbolos	3
Anexo B. Pedidos de autorização à Direção-Deral de Educação	5
Anexo C. Pedido de autorização à direção do agrupamento.....	7
Anexo D. Pedido de autorização aos encarregados de educação	9
Anexo E. Entrevistas.....	10
Tabela E1. Guião da entrevista	10
Tabela E2. Exemplo de uma transcrição de uma das entrevistas efetuadas	14
Tabela E3. Exemplo de uma análise de conteúdo das entrevistas	23
Tabela E4. Síntese da análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos professores que participaram no projeto	30
Anexo F. Exemplos de observações e notas de campo – Fase 1	60
Tabela F1. Dois exemplos de observações efetuadas na Fase 1	61
Tabela F2. Três exemplos de notas de campo recolhidas na Fase 1	65
Anexo G. Caracterização dos alunos que frequentam as UAAM	67
Tabela G1. Caracterização geral dos alunos.....	67
Tabela G2. Caracterização dos alunos. Competências comunicativas e recursos utilizados	73
Anexo H. TAC, TA de acesso ao computador e TIC por UAAM.....	80
Anexo I. Modelo da grelha de monitorização preenchida pelos professores.....	82
Anexo J. Exemplos de notas de campo recolhidas durante a aplicação do Kit	83
Anexo K. Grelhas de monitorização preenchidas pela investigadora	85
Tabela K1. Nível comunicativo, recursos, atividades e competências comunicativas	85
Tabela K2. Estratégias: nível I e nível II	86
Anexo L. Tutoriais do Kit de TAC para alunos com MD	87
Anexo M. Apresentação do Kit nas UAAM.....	127

ANEXOS

Anexo A. Níveis de progressão dos símbolos

		NÍVEIS DE REPRESENTAÇÃO	REFERENTE		
SÍMBOLOS CONCRETOS	TRÊS DIMENSÕES	OBJETO REAL/IDÊNTICO (Usado na ação ou outro idêntico)	Colher	Comer	
			Livro	Ouvir uma história	
			Cabide	Pendurar o casaco	
			Caixa de areia	Brincar com areia	
		PARTE DE OBJETO	Concha da colher	Comer	
			Capa do livro de história	Ouvir uma história	
			Pedaço do cobertor	Dormir a sesta	
			Embalagem das fraldas	Ir à casa de banho	
		OBJETO ASSOCIADO	Real	Colher usada na cantina	Comer
				Outro livro de histórias	Ouvir uma história
	Bola			Ir ao recreio	
	Miniatura		Touca de natação	Ir à natação	
			Colher de brincar	Comer	
			Livro em miniatura	Ouvir a história	
	Associação artificial	Carrinho de brincar	Ir para casa		
		Rádio em miniatura	Ouvir rádio		
		Individual	Comer		
		Texturas	Textura do tapete onde a história é contada	Ouvir uma história	
				Bola com piquinhos	Fisioterapia
				Pedaço do avental	Culinária

(Cont.)

		NÍVEIS DE REPRESENTAÇÃO	REFERENTE	
SÍMBOLOS CONCRETOS	DUAS DIMENSÕES	FOTOGRAFIA	Foto da colher usada pela criança	Comer
			Foto do livro de histórias	Ouvir uma história
			Foto de uma garrafa de água	Beber água
			Foto do refeitório	Almoçar
		DESENHO	Desenho da colher usada pela criança	Comer
			Desenho o livro de histórias	Ouvir uma história
			Desenho do jardim	Passear no jardim
			Desenho de um baloiço	Andar de baloiço
		CONTORNO	Contorno de uma colher	Comer
			Contorno do livro	Ouvir uma história
			Contorno de um CD-ROM	Trabalhar no Computador
			Contorno de um copo	Beber água
			SÍMBOLOS ABSTRATOS	SPC/ARAWORD

Nota. Elaborado a partir de Rowland, C. e Schweigert, P., (2000) e Nunes (2001).

Anexo B. Pedidos de autorização à Direcção-Geral de Educação

Monotorização de Inquéritos em Meio Escolar: Registo de inquérito.

DGIDC x



mime-noreply@gepe.min-edu.pt

01/04/12 ☆



para mim ▾

Exmo(a)s. Sr(a)s.

Foi registado no sistema de Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar (<http://mime.gepe.min-edu.pt>) um pedido de autorização de inquérito com os seguintes dados:

- Número de registo: 0305000001
- Nome da Entidade: Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques
- Nome do Interlocutor: Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques
- Designação do inquérito: Construção e utilização de um kit básico de tecnologias de apoio à comunicação para crianças com multideficiência

Pode consultar na Internet toda a informação referente a este pedido no endereço <http://mime.gepe.min-edu.pt>. Para tal terá de se autenticar fornecendo os dados de acesso da entidade.

Este pedido vai ser analisado pela Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, e a decisão tomada será comunicada via e-mail.

Desde já agradecemos a sua colaboração, e brevemente entraremos em contacto consigo.

Monotorização de Inquéritos em Meio Escolar: Inquérito nº 0305000001

DGIDC x



mime-noreply@gepe.min-edu.pt

24/05/12 ☆



para mim ▾

Exmo(a)s. Sr(a)s.

O pedido de autorização do inquérito n.º 0305000001, com a designação *Construção e utilização de um kit básico de tecnologias de apoio à comunicação para crianças com multideficiência*, registado em 01-04-2012, foi aprovado.

Avaliação do inquérito:

Exmo(a) Senhor(a) Dr(a). Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques
Venho por este meio informar que o pedido de realização de questionário em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos de qualidade técnica e metodológica para tal.
Com os melhores cumprimentos
Isabel Oliveira
Diretora de Serviços
DGE

Observações:

Pode consultar na Internet toda a informação referente a este pedido no endereço <http://mime.gepe.min-edu.pt>. Para tal terá de se autenticar fornecendo os dados de acesso da entidade.



mime-noreply@gepe.min-edu.pt

para mim ▾

09/06/12 ☆



Exmo(a)s. Sr(a)s.

Foi registado no sistema de Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar (<http://mime.gepe.min-edu.pt>) um pedido de autorização de inquérito com os seguintes dados:

- Número de registo: 0305000002
- Nome da Entidade: Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques
- Nome do Interlocutor: Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques
- Designação do inquérito: Construção e utilização de um kit básico de tecnologias de apoio à comunicação para crianças com multideficiência

Pode consultar na Internet toda a informação referente a este pedido no endereço <http://mime.gepe.min-edu.pt>. Para tal terá de se autenticar fornecendo os dados de acesso da entidade.

Este pedido vai ser analisado pela Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, e a decisão tomada será comunicada via e-mail.

Desde já agradecemos a sua colaboração, e brevemente entraremos em contacto consigo.

Dados adicionais

Estado:

Aprovado

Avaliação:

Exmo(a) Senhor(a) Dr(a) Cláudia Marisa do Nascimento Milheiro Marques
Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar, autorizado sob o registo nº 0305000001, foi prorrogado até 30 de Junho de 2013.
Com os melhores cumprimentos
Isabel Oliveira
Diretora de Serviços
DGE

Observações:

Outras observações:

Sem observações.

Anexo C. Pedido de autorização à direção do agrupamento

Exmo. Sr. Diretor do Agrupamento de
Escolas _____

_____, ____ de Abril de 2012

Assunto: Pedido de autorização para realização de um estudo

Cláudia Marques, professora de Português (grupo 300), enquanto aluna da Escola Superior de Educação de Lisboa, com o número 2010019, do curso de Mestrado em Educação Especial, no ramo – Problemas de Cognição e Multideficiência, vem por este meio solicitar a sua autorização para desenvolver um projeto de dissertação final do mestrado com os alunos e os docentes da Unidade de Apoio Especializado para a Educação de alunos com Multideficiência, da _____, tendo já solicitado autorização para a realização do mesmo junto da DGIDC (número de registo: 0305000001). O projeto de investigação relaciona-se com a construção e utilização de um kit básico de tecnologias de apoio à comunicação para crianças com multideficiência e visa a obtenção do grau de mestre.

O projeto envolve a observação das atividades desenvolvidas na unidade, dos alunos que frequentam a mesma e ainda a realização de entrevistas aos docentes de educação especial que trabalham na unidade. Para fundamentar o estudo, é igualmente necessário consultar alguns documentos que constam dos processos individuais dos alunos, bem como recolher informação relativa aos recursos disponíveis na escola. Com a recolha deste tipo de dados, pretende-se dar resposta às seguintes questões:

1. Em que medida a criação e a utilização de um kit básico de tecnologias de apoio à comunicação permite responder às necessidades de natureza prática dos professores de educação especial a trabalhar em unidades de apoio à multideficiência?
2. Será que a introdução do kit potencializa a utilização de tecnologias de apoio à comunicação com alunos com multideficiência?

A análise da informação recolhida, bem como os instrumentos de recolha de informação, serão facultados aos respetivos docentes, caso seja do seu interesse. Para além disso, após finalizado este trabalho de investigação, o mesmo poderá ser facultado à escola, se assim o desejarem. Mais se informa que será garantido o anonimato de toda a informação pessoal relativa à escola, docentes e alunos.

Desde já agradecemos a vossa colaboração e a atenção dispensada a este assunto.

Com os melhores cumprimentos

Anexo D. Pedido de autorização aos encarregados de educação

Exmo. (a) Sr.(ª) Encarregado(a) de Educação

_____, ____ de _____ de 2012

Assunto: Pedido de autorização para a realização de observações das atividades educativas do/a seu/sua educando(a)

Cláudia Marques, professora, enquanto aluna da Escola Superior de Educação de Lisboa, do Mestrado em Educação Especial, especialização em Problemas de Cognição e Multideficiência, vem por este meio solicitar a sua autorização (consentimento informado) para observar o/a seu/sua filho/a em situações em que ele/ela utiliza tecnologias de apoio à comunicação.

A observação será concretizada no contexto da Unidade de Apoio à Multideficiência da _____.

O presente projeto de investigação relaciona-se com a aplicação de um kit de tecnologias de apoio à comunicação para alunos que frequentam unidades de apoio à multideficiência. Deste modo, as observações serão realizadas com os seguintes objetivos: verificar a aplicação do kit apresentado na unidade, conhecer a reação dos alunos ao utilizarem estas tecnologias e avaliar a eficácia do kit proposto.

Para conhecer melhor as capacidades do/a seu/sua filho/a é igualmente necessário consultar alguns documentos que constam do processo individual.

Toda a informação recolhida será protegida, garantindo o anonimato, quer dos participantes no estudo, adultos e crianças, quer da instituição.

Desde já agradeço a sua colaboração e a atenção dispensada a este assunto.

Com os melhores cumprimentos

Anexo E. Entrevistas

Tabela E1.

Guião da entrevista

Objetivos gerais:

- Identificar as necessidades dos professores de educação especial em unidades de apoio à multideficiência quando recorrem a tecnologias de apoio à comunicação.
- Perceber o que os professores de educação especial em unidades de apoio à multideficiência consideram que deve estar presente num *kit* de tecnologias de apoio à comunicação para crianças com multideficiência que permita responder às necessidades de natureza prática destes profissionais.
- Conhecer a opinião dos professores sobre o potencial de ajuda às práticas que um Kit lhes poderia proporcionar.

Blocos	Objetivos Específicos	Formulário de Questões
I. Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado/a	Legitimar a entrevista. Motivar o/a entrevistado/a.	a) Informar sobre o tema e os objetivos do trabalho a realizar. b) Solicitar a colaboração do/a professor/a, assegurando o anonimato das informações/opiniões. c) Pedir autorização para gravar a entrevista.
II. Percepção da formação profissional, da experiência profissional e das necessidades do/a professor/a, da caracterização dos alunos da UAM e das principais dificuldades sentidas	Identificar a experiência profissional do/a professor/a. Identificar a formação profissional do/a professor/a.	1. Há quanto tempo trabalha como professor/a de educação especial? 2. Já tinha experiência em unidades de multideficiência antes deste ano letivo? Se sim, quanto tempo? 3. Qual a sua formação ao nível da educação especial? E especificamente em multideficiência?

(Cont.)

Blocos	Objetivos Específicos	Formulário de Questões
II. Percepção da formação profissional, da experiência profissional e das necessidades do/a professor/a, da caracterização dos alunos da UAM e das principais dificuldades sentidas	<p>Caracterizar os alunos que frequentam a unidade.</p> <p>Identificar as necessidades e dificuldades sentidas pelo/a professor/a na sua prática profissional.</p>	<p>4. Quais as principais características dos alunos com quem trabalha na unidade? Pode explicitar-nos quais as suas capacidades comunicativas?</p> <p>5. Quais as necessidades que sente no exercício da sua prática profissional? E quais são as suas maiores dificuldades?</p>
III. Utilização das tecnologias de apoio existentes na unidade	Saber a opinião do/a professor/a sobre o papel das tecnologias de apoio na sua prática educativa.	6. Na sua opinião, qual o papel das tecnologias de apoio na prática educativa dos professores que trabalham nas unidades de multideficiência?
	Identificar as áreas que o/a professor/a procura desenvolver quando recorre a tecnologias de apoio.	7. Na sua prática profissional, com que objetivos utiliza as tecnologias de apoio?
	Identificar as tecnologias de apoio à comunicação existentes na unidade.	8. Quais as áreas que procura desenvolver juntos dos alunos com multideficiência quando recorre às tecnologias de apoio?
	Identificar as tecnologias de apoio à comunicação que o/a professor/a utiliza com mais frequência.	9. Com o auxílio desta lista, pode descrever-nos quais as tecnologias de apoio à comunicação disponíveis na unidade?
		10. Dos recursos disponíveis, pode indicar quais os que utiliza com maior frequência?

(Cont.)

Blocos	Objetivos Específicos	Formulário de Questões
III. Utilização das tecnologias de apoio existentes na unidade	Identificar as tecnologias de apoio à comunicação que o/a professor/a utiliza com mais frequência.	<p>11. Quais as razões para que sejam estes os recursos que utiliza com maior frequência?</p> <p>12. Como se distribui o uso destes recursos durante a semana?</p> <p>13. Como é que os alunos reagem à sua utilização?</p>
	Saber se o/a professor/a sente dificuldades quando recorre às tecnologias de apoio à comunicação disponíveis.	14. Que tipo de dificuldades sente quando recorre às tecnologias de apoio à comunicação disponíveis?
IV. Utilização de tecnologias de apoio à comunicação	Conhecer a opinião do/a professor/a sobre o tipo de ajuda que o/a possa auxiliar a ultrapassar as dificuldades que identificou.	15. Na sua opinião, como é que essas dificuldades poderiam ser minimizadas?
	Conhecer a opinião do/a professor/a sobre o tipo de ajuda que possa potenciar uma maior utilização das tecnologias de apoio à comunicação na sua prática.	16. Na sua opinião, o que considera que pode potenciar uma maior utilização das tecnologias de apoio à comunicação na sua prática?
V. Agradecimento	Recolher informação não prevista ou não solicitada anteriormente e que se afigure importante para o sujeito. Agradecer a colaboração do/a entrevistado/a	<p>17. Deseja acrescentar mais alguma informação?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agradecimento pela colaboração.

Lista com exemplos de TAC

Digitalizadores da Fala mais básicos	<i>BigMack</i> ☐	<i>LittleMack</i> ☐
	<i>TalkingBrix</i> ☐	<i>Go Talk 4+</i> ☐
	<i>iTalk 2</i> ☐	<i>Passo-a-Passo</i> ☐
Digitalizadores da Fala mais completos	<i>Go Talk 9+</i> ☐	<i>Go Talk Pocket</i> ☐
	<i>Super Talker</i> ☐	<i>Tech/Scan 8</i> ☐
	<i>Tobii S32</i> ☐	
Manípulos	<i>Switches/Manípulos</i> ☐	
Software	<i>Boardmaker Software</i> ☐	<i>Speaking Dinamically Pro</i> ☐
	<i>Grid 2</i> ☐	<i>Grid Mobile 2</i> ☐
	<i>SwitchTrainer</i> ☐	
Sistemas integrados	<i>SICAM</i> ☐	<i>SICAM 2</i> ☐
Baixa Tecnologia	<i>Sistema PECS</i> ☐	<i>Tapetes Falantes</i> ☐
	<i>Símbolos Tangíveis</i> ☐	<i>Tabelas de Comunicação</i> ☐
	<i>Álbuns de Comunicação</i> ☐	<i>Talking Points</i> ☐
	<i>Quadros de Histórias (StoryBoards)</i> ☐	
Outros	_____	

Tabela E2.

Exemplo de uma transcrição de uma das entrevistas efetuadas

Transcrição da entrevista à professora P.4.2.

E.: Há quanto tempo trabalha como professor/a de educação especial?

P.4.2.: É assim, eu trabalho no total há 13 anos. Só tive um ano de turma, que foi o meu primeiro ano de trabalho, e depois nos outros dois anos seguintes de contratada, porque eu só tive três anos de contratada, nos outros dois anos seguintes... enquanto contratada, estive nos apoios educativos, mas por norma ficava sempre... mas por norma ficava sempre também... porque não havia um professor a tempo inteiro nas escolas e então eram atribuídas algumas tarefas e algumas crianças com necessidades educativas especiais... portanto desde 2010/2011, só que depois eu entrei para o... para o quadro de vinculação, estive quatro anos na mesma escola e especializei-me e... e nessa altura, portanto 2006/2007, já especializada... até hoje... é assim, eu considero que talvez a partir de que ano assim mais a sério... foi quando eu vim para Lisboa... em... 2002-2003, a partir de 2002-2003 até esta parte eu fiquei sempre com... a assegurar... destacada no 105, portanto eu pertencia ao grupo do primeiro ciclo, o 110, mas depois fiquei destacada ao abrigo do 105 que era do ensino especial da altura, portanto a partir de 2002-2003, assim mais a sério.

E.: Qual a sua experiência em unidades de apoio a alunos com multideficiência antes deste ano letivo?

P.4.2.: Sempre foi aqui, aqui é o meu terceiro ano... eu já estive foi numa UEE. Com alunos com multideficiência é o meu terceiro ano aqui...

E.: Qual a sua formação no domínio da educação especial? E especificamente em multideficiência?

P.4.2.: Então eu fiz a pós-graduação com especialização nos domínios cognitivo-motor, e depois fiz o mestrado em educação especial na FMH e... fiz formação pelo DEB com a Clarisse Nunes, fiz 50 horas de uma vez e 50 horas de outra formação... que era avaliação e intervenção com alunos com multideficiência... é assim especificamente para a multideficiência, para mim, a formação com a Clarisse foi aquela que mais peso teve, porque nós falávamos, portanto nós falávamos na formação e no mestrado, mas era abordado como...

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

P.4.2. ... era abordado como outro tipo de deficiência também... e eu senti que naquela formação é que... é que aprendi mais sobre aquele assunto... sim...

E.: Quais as necessidades que sente no exercício da sua prática profissional? E quais são as suas maiores dificuldades? Necessidades e dificuldades.

P.4.2.: Necessidades... necessidades... é assim, para já... sinto que em termos aqui da operacionalização de... das tarefas e das rotinas que precisava, que precisava de outra auxiliar... porque... estou só eu e está uma colega de educação especial que entrou agora há um mês... e está uma auxiliar, uma assistente operacional aliás, precisávamos de outra...
Havia necessidade de recursos...

E.: Mais recursos...

P.4.2.: Sim... depois, ao nível do trabalho com os alunos, sinto necessidade de... de mais materiais, de mais tecnologias de apoio, principalmente com aqueles que têm mais dificuldades, porque os outros é um bocadinho um trabalho um bocadinho mais académico, um reforço de competências...

E.: Mas vocês têm meninos para além da multideficiência aqui na sala?

P.4.2.: Sim, sim... sim, porque não há mais... nós não temos no agrupamento mais nenhum professor ou professora que venha...

E.: Dar o apoio...

P.4.2.: Dar, dar apoio de educação especial, então nós acabamos por fazer isso...

E.: as duas coisas...

P.4.2.: Exatamente, sim...

E.: Acabam por dar apoio às duas áreas que são duas coisas distintas...

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

P.4.2. Sim, sim, nós temos aqui nesta sala... temos seis ou sete crianças, só que multideficientes são três, e portanto dá-nos também tempo e algum espaço para fazer outro tipo de trabalho, se bem que agora eu já consigo notar que está-se a tornar cada vez mais difícil. Porque eu vou ter que organizar um horário agora no segundo período, porque eu não consegui organizar horário nenhum, portanto ainda não tinha ninguém aqui para estar comigo, então fui fazendo as coisas à medida que elas iam acontecendo... também não tive alunos, não tive o [A.4.2]. e o [A.4.3.] durante bastante tempo, só tinha o [A.4.1]., pronto, e com o [A.4.1.] dá para organizar mais ou menos, mas quando eles começaram a vir, os outros dois meninos... tornou-se mais complicado e eu agora já me sinto completamente perdida, sinto que não estou a fazer nada, de jeito, com, com eles, também estamos numa recta de final de período, e é assim, os três estão cá... de há um mês para cá... mas também não é, não foi o tempo suficiente para por exemplo, para a colega que veio, que também está cá há um mês, ela tinha também que parar para observar as crianças para poder pensar também num programa, para os conhecer, no fundo... não é? E eu também, porque eu também não conhecia o [A.4.3.], não é? Também precisei de algum tempo para, para me aperceber daquilo que ele fazia e agora com mais calma depois no segundo período organizar um horário, portanto no fundo...

E.: As dificuldades... é isto que sente?

P.4.2. Sim... sim...

E.: Quais as principais características dos alunos com quem trabalha na unidade? Já falamos um bocadinho do apoio que dá aos outros meninos. Em relação aos alunos com multideficiência, quais são as principais características deles?

P.4.2.: Portanto, eles têm problemas... dificuldades ao nível motor, são crianças com paralisias cerebrais... graves... profundas... um deles tem dificuldades, tem algumas dificuldades na marcha, mas desloca-se autonomamente... mas tem dificuldades em subir escadas, não corre... portanto a motricidade... geral...

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

P.4.2.: ... revela dificuldades a nível motor... também deficit cognitivo acentuado... problemas de comunicação, não é, que estão agregadas a isso, ao deficit cognitivo... depois os outros dois meninos... um está numa cadeira de rodas, uma paralisia cerebral gravíssima, comunica com vocalizações... assim basicamente... uma motricidade muito... portanto ele é muito espástico... o outro menino tem um déficit cognitivo também gravíssimo... o [A.4.3.] é uma criança que se desloca também de alguma maneira, arrastando-se, consegue ficar no *standing frame* e consegue ter movimentos de braços... consegue... portanto se calhar no futuro, ainda este ano, fazer autoalimentação que é um dos objectivos também do seu programa... ele tem um déficit cognitivo, também não vocaliza, não fala, portanto...

E.: Ia perguntar, ia pedir se podia explicitar quais as suas capacidades comunicativas... algumas vocalizações num dos casos...

P.4.2.: Algumas vocalizações só...

E.: Os três?

P.4.2.: Sim... não dizem qualquer palavra.

E: Eles não têm livros de comunicação? Conseguem perceber símbolos ou imagens?

P.4.2. É assim, o [A.4.1]. foi trabalhado... eu estou aqui, este é o terceiro ano, nos dois últimos anos eu introduzi alguns símbolos de SPC com o [A.4.1]., portanto é uma criança que utiliza com apoio do adulto, não é? Mas eu penso que ele vai reconhecendo os símbolos da sua rotina...

E.: Exacto...

P.4.2.: Basicamente é isso... ele também tem... (...) os outros dois meninos... é assim, eu penso que o [A.4.3]., este menino novo... eu estava a pensar introduzir-lhe também os símbolos do SPC e com o [A.4.2.] eu acho... Sinceramente acho que não vale a pena, não sei, mas não sei... é uma questão a pensar... em equipa...

E: Sim...

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

P.4.2.: Porque além de ele ter um déficit visual, também, mas não sei... isso se calhar não seria razão... eu penso que tem de ser avaliada... não sei se ele tem a competência... cognitiva para... de qualquer maneira... eu tinha pensado o que utilizar para o [A.4.3.] também estava a pensar utilizar para o [A.4.2.]... e iniciar esse trabalho no segundo período. Mas penso sinceramente que o [A.4.3.] tem muito mais capacidades e muito mais competências para aprender e para utilizar os símbolos SPC do que por exemplo o [A.4.2.], quer dizer... mas sim, está programado fazermos.

E.: Na sua opinião, qual o papel das tecnologias de apoio na prática educativa dos professores que trabalham nas unidades de multideficiência?

(silêncio)

E.: Eu repito. Na sua opinião, qual o papel das tecnologias de apoio na prática educativa dos professores que trabalham nas unidades de multideficiência?

P.4.2.: É assim, para mim são facilitadores não é? São... facilitadores e potenciadores do trabalho que se faz com... com as crianças. Eu acho que... sem tecnologias de apoio seria um trabalho muito mais complicado, muito mais difícil, muito mais monótono... penso que o recurso é fundamental nas unidades.

E.: Na sua prática profissional, com que objetivos utiliza as tecnologias de apoio?

P.4.2.: Para a comunicação, para o estímulo cognitivo... para fazer escolhas, basicamente...

E.: Quais as áreas que procura desenvolver juntos dos alunos com multideficiência quando recorre às tecnologias de apoio?

P.4.2.: As áreas? Trabalhamos se calhar a percepção visual, a memória, toda a parte da comunicação, a compreensiva e a expressiva... no fundo também algum trabalho ao nível da motricidade quando, por exemplo, temos um computador com... com o *touch* portanto o que é pedido também é recorrer *a parte da motricidade... mais áreas... penso que é isso.

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

E.: Com o auxílio desta lista, pode descrever-nos quais as tecnologias de apoio à comunicação disponíveis na unidade?

P.4.2.: Nós temos o *Bigmack*, o *Gotalk4+*, temos *switch* e manípulo, temos o *Boardmaker*.

E.: Esta lista é um auxiliar, se existir depois outros recursos...

P.4.2.: Pois, não... temos os símbolos SPC que é o *Boardmaker*...

E.: exato...

P.4.2.: Não temos muita coisa, porque é como eu digo, esta sala quando abriu tinha uma criança. Portanto há quatro anos tinha uma criança que... se calhar que não... ou seja, não foi, não se recorreu a este tipo de tecnologias... o ano passado já tivemos o [A.4.2.] que trazia o manípulo, o *Bigmack*, pronto... trazia do jardim-de-infância, também recorremos ali ao... também recorremos ali ao *touch*... também foi importante e este ano... quer dizer nós temos vindo a receber os alunos e vamos pedindo avaliações... pedimos ao CRTIC de XXX e daí termos o *Gotalk4* para o... para o [A.4.1.], mas depois não há assim muito mais... o que é uma pena...

E.: Dos recursos disponíveis, pode indicar quais os que utiliza com maior frequência?

P.4.2.: Todos os que existem aqui na sala são aqueles que... que...

E.: São utilizados?

P.4.2.: Sim...

E.: Quais as razões para que sejam estes os recursos que utiliza com maior frequência?

P.4.2.: Porque... para já... porque é os que temos, e é... e no fundo... se nós não recorrermos aquilo que temos depois também fica pouco para fazermos com estes alunos... tirando depois toda a estimulação sensorial, não é? Depois para trabalhar outras áreas temos mesmo de recorrer às tecnologias...

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

E: Como se distribui o uso destes recursos durante a semana?

P.4.2.: Como se distribui... é assim, normalmente, fazemos por utilizá-los todos os dias, não todos, mas pelo menos cada aluno... recorre-se... menos o [A.4.3.], é um aluno novo está aqui...

E: Sim...

P.4.2.: Que está aqui há um mês e pouco, mas por exemplo, com o [A.4.2.], este ano não, porque ele também está aqui há pouco tempo, por causa do transporte, mas eu reportando-me ao ano passado, ele todos os dias utilizava o... o manípulo, no computador, com software adaptado e o [A.4.1.] também diariamente fazia escolhas no Gotalk4+... e também diariamente utilizando os símbolos de... do SPC...

E.: Como é que os alunos reagem à sua utilização?

P.4.2.: Ah... normalmente é sempre algo que os ajuda a expressar e... por exemplo, o [A.4.2.] gosta muito do, do computador e do manípulo porque... e do *software* que nós utilizamos porque é motivador, quer dizer... é uma tarefa que ele...

E: Gosta?

P.4.2.: Sim que ele gosta... que ele... não é, sente de alguma maneira... que se está a expressar, não é? Sente que está a ser de alguma maneira autónomo...

E: Que tipo de dificuldades sente quando recorre às tecnologias de apoio à comunicação disponíveis?

P.4.2.: Dificuldades?

E: Sim, quando... recorre às tecnologias de apoio à comunicação.

P.4.2.: Ah, por exemplo, eu agora vou ter uma dificuldade, que é instalar... porque o computador onde vinha instalado o... o *software* para ligar o manípulo do... do...

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

E: O Improman?

P.4.2.: Sim, do Improman, eu agora vou ter dificuldade para instalá-lo no computador novo. Tenho de ver como é que vou contornar essa situação. E tive dificuldade também em formatar no início aquilo para os manípulos, mas depois conseguimos, pusemos isto a funcionar.

E: Sente mais estas dificuldades técnicas? É isso que sente?

P.4.2.: Sim, sim.

E.: Quando pensa em dificuldades são essas que sente?

P.4.2.: Sim, não propriamente em utilizar, mais em pô-las a funcionar.

E.: Na sua opinião, como é que essas dificuldades poderiam ser minimizadas?

P.4.2.: Se... se, se... se nós tivéssemos... se quem vende por exemplo os...

E: os recursos?

P.4.2.: Sim, os recursos, se disponibilizasse para... para vir ajudar... porque eu já telefonei, por exemplo, para a Anditec e realmente elas explicam, mas uma coisa é explicado ao telefone, só que depois eu chego aqui e tenho de ser eu muito por tentativa erro, até lá chegar... ou não... por acaso conseguimos mas...

E: Pois...

P.4.2.: Mas eu acho que seria se calhar um apoio dos técnicos que, que... têm estes recursos não é?

E.: Na sua opinião, o que considera que pode potenciar uma maior utilização das tecnologias de apoio à comunicação na sua prática?

P.4.2.: O que é que pode potenciar uma maior utilização?

(Cont.)

Transcrição da entrevista à professora P.4.2. (Cont.)

E: Aumentar a utilização das tecnologias de apoio à comunicação...

P.4.2.: O que é que poderia aumentar?

E.: O que é que poderia fazer com que utilizasse mais as tecnologias de apoio à comunicação?

P.4.2.: Para já, se tivesse mais, porque eu sou fá das novas tecnologias, se por exemplo, a equipa do CRTIC de XXX, sei lá... fizessem formações que não fossem pagas... acho que era importante... portanto, era importante ter os recursos, era importante ter a formação... porque a motivação para as utilizar eu tenho... acho que é isso...

E.: Deseja acrescentar mais alguma informação?

P.4.2.: Não...

E: Muito obrigada!

Nota. Dados recolhidos na Fase 1.

Tabela E3.

Exemplo de uma análise de conteúdo das entrevistas. Análise de conteúdo da entrevista à professora P.4.2.

TEMAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	UNIDADES DE REGISTO	Freq.
Experiência e formação profissional	Tempo de serviço em educação especial	Dez anos	Tenho dez anos de serviço em educação especial	“(...) a partir de 2002-2003 até esta parte eu fiquei sempre com... a assegurar... destacada no 105, portanto eu pertencia ao grupo do primeiro ciclo, o 110, mas depois fiquei destacada ao abrigo do 105 que era do ensino especial da altura, portanto a partir de 2002-2003, assim mais a sério.”	1
	Experiência numa UAAM	Três anos	Trabalho numa UAAM há três anos	“Sempre foi aqui, aqui é o meu terceiro ano... eu já estive foi numa UEE. Com alunos com multideficiência é o meu terceiro ano aqui... “	1
	Formação em educação especial	Pós-graduação/ especialização em educação especial no domínio Cognitivo e Motor	Tenho uma pós-graduação em educação especial no domínio Cognitivo e Motor	“Então eu fiz a pós-graduação com especialização nos domínios cognitivo-motor (...)”	1
		Mestrado em Educação especial	Tenho o mestrado em educação especial	“(...) e depois fiz o mestrado em educação especial na FMH (...)” “... e no mestrado, mas era abordado como... era abordado como outro tipo de deficiência também... e eu senti que naquela formação é que... é que aprendi mais sobre aquele assunto... sim...”	2
	Formação em multideficiência	50 Horas em avaliação e intervenção em multideficiência	Frequentei cursos de formação no DEB na área da multideficiência	“(...) fiz formação pelo DEB com a Clarisse Nunes, fiz cinquenta horas de uma vez e cinquenta horas de outra formação... que era avaliação e intervenção com alunos com multideficiência...” “(...) é assim especificamente para a multideficiência, para mim, a formação com a Clarisse foi aquela que mais peso teve, porque nós falávamos, portanto nós falávamos na formação	2

(Cont.)

TEMAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	UNIDADES DE REGISTO	Freq.
Prática profissional dos docentes: necessidades e dificuldades	Dificuldades ligadas à prática profissional	Dificuldade em organizar o trabalho	Noto que se está a tornar mais difícil	“(...) nós temos aqui nesta sala... temos seis ou sete crianças, só que multideficientes são três, e portanto dá-nos também tempo e algum espaço para fazer outro tipo de trabalho, se bem que agora eu já consigo notar que está-se a tornar cada vez mais difícil.”	1
	Dificuldades relacionadas com recursos	Falta de recursos humanos	Sinto falta de mais recursos humanos	“(...) sinto que em termos aqui da operacionalização de... das tarefas e das rotinas que precisava, que precisava de outra auxiliar... porque... estou só eu e está uma colega de educação especial que entrou agora há um mês...” “(...) e está uma auxiliar, uma assistente operacional aliás, precisávamos de outra...” “Porque eu vou ter que organizar um horário agora no segundo período, porque eu não consegui organizar horário nenhum, portanto ainda não tinha ninguém aqui para estar comigo (...)”	2
		Falta de recursos tecnológicos / tecnologias de apoio	Sinto necessidade de mais tecnologias de apoio	“(...) ao nível do trabalho com os alunos, sinto necessidade de... de mais materiais, de mais tecnologias de apoio, principalmente com aqueles que têm mais dificuldades (...)”	1

(Cont.)

TEMAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	UNIDADES DE REGISTO	Freq.
Utilização de tecnologias de apoio existentes na UAAM	Opinião sobre o papel das TA na prática profissional nas UAAM	São fundamentais	Acho que são fundamentais	“(...) penso que o recurso é fundamental nas unidades.”	1
		São facilitadores e potenciadores do trabalho com os alunos	Acho que são facilitadores e potenciadores do trabalho com os alunos	“E assim, para mim são facilitadores não é?” “São... facilitadores e potenciadores do trabalho que se faz com... com as crianças.” “Eu acho que... sem tecnologias de apoio seria um trabalho muito mais complicado, muito mais difícil, muito mais monótono...”	3
	Áreas curriculares trabalhadas	Percepção visual	Trabalhamos a percepção visual	“Trabalhamos se calhar a percepção visual	1
		Comunicação	Trabalhamos a comunicação	”... Toda a parte da comunicação, a compreensiva e a expressiva...”	1
		Cognição	Trabalhamos a memória	“... a memória,”	1
		Motricidade	Trabalhamos a motricidade	“... no fundo também algum trabalho ao nível da motricidade (...)”	1
	Frequência do uso das TAC	Uso diário dos recursos disponíveis	Utilizamos as TAC que temos disponíveis	“Todos os que existem aqui na sala.” “(...) fazemos por utilizá-los todos os dias.”	2

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	UNIDADES DE REGISTO	Freq.
Características dos alunos que frequentam a UAAM	Problemáticas	Paralisa Cerebral	Os alunos têm paralisias cerebrais graves	“(…) são crianças com paralisias cerebrais... graves... profundas...”	1
	Capacidades cognitivas e motoras	Problemas motores	O aluno A.4.1. desloca-se forma autónoma	“(…) um deles tem dificuldades, tem algumas dificuldades na marcha mas desloca-se autonomamente... mas tem dificuldades em subir escadas, não corre... portanto a motricidade... geral... revela dificuldades a nível motor...”	1
			O aluno A.4.3. tem alguma mobilidade	“(…) o A.4.3. é uma criança que se desloca também de alguma maneira, arrastando-se, consegue ficar no <i>standing frame</i> ...	1
		Mobilidade dos membros superiores	Movimenta os braços	“(…) consegue ter movimentos de braços...”	1
		Problemas cognitivos	Um dos alunos apresenta défice cognitivo acentuado	“(…) também défice cognitivo acentuado...”	1
	Capacidades comunicativas	Dificuldades na comunicação verbal	Nenhum dos alunos fala	“Sim... não dizem qualquer palavra.”	1
		Reconhecimento de símbolos da rotina	O aluno A.4.1. reconhece os símbolos da sua rotina	“(…) eu penso que ele vai reconhecendo os símbolos da sua rotina.”	1
	Formas de comunicação usadas	Vocalizações	O aluno A.4.2. comunica através de vocalizações	“(…) um está numa cadeira de rodas, uma paralisia cerebral gravíssima, comunica com vocalizações (...)”	1
		Não usa a fala	O aluno A.4.3. não vocaliza	“(…) não fala (...)”	1
		Símbolos Pictográficos para a Comunicação	O aluno A.4.1. utiliza símbolos SPC	“(…) nos dois últimos anos eu introduzi alguns símbolos de SPC com o A.4.1., portanto é uma criança que utiliza com apoio do adulto (...)”	1

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	UNIDADES DE REGISTO	Freq.
Utilização de tecnologias de apoio existentes na UAAM	Áreas curriculares trabalhadas	Sensorial	As TA são utilizadas para trabalhar a percepção visual	“Trabalhamos se calhar a percepção visual...”	1
		Cognição	Trabalhamos a memória	“(...) memória(...)”	1
		Comunicação	Trabalhamos a comunicação expressiva e compreensiva	“(...) toda a parte da comunicação, a compreensiva e a expressiva...”	1
		Motricidade	Trabalhamos a motricidade fina	no fundo também algum trabalho ao nível da motricidade (...)”	1
	Frequência do uso das TAC	Uso diário dos recursos disponíveis	Utilizamos as TAC que temos disponíveis	“Todos os que existem aqui na sala.” “(...) fazemos por utilizá-los todos os dias.”	2
	Razões para recorrer mais a determinadas TAC	São os recursos disponíveis	Utilizamos mais estas TAC porque são as que estão disponíveis	“(...) porque é os que temos, e é... e no fundo... se nós não recorrermos aquilo que temos depois também fica pouco para fazermos com estes alunos... tirando depois toda a estimulação sensorial, não é?” “Depois para trabalhar outras áreas temos mesmo de recorrer às tecnologias...”	2
		São fundamentais para a comunicação	Ajuda a expressar-se	“(...) normalmente é sempre algo que os ajuda a expressar (...)” “... sente de alguma maneira... que se está a expressar, não é?”	2
	Reação positiva dos alunos face às TA	Gostam de usar as TA	Os alunos gostam de utilizar as TA	“(...) o A.4.2. gosta muito do, do computador e do manípulo porque... e do software que nós utilizamos porque é motivador, quer dizer... é uma tarefa que ele... (...)sim que ele gosta “..... que ele... não é”	2
		Sentem-se mais autónomos	Os alunos são mais autónomos	“Sente que está a ser de alguma maneira autónomo...”	1

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	UNIDADES DE REGISTO	Freq.
Utilização de tecnologias de apoio existentes na UAAM	Reação positiva dos alunos face às TA	Gostam de usar as TA	Os alunos gostam de utilizar as TA	“(...) o A.4.2. gosta muito do, do computador e do manípulo porque... e do software que nós utilizamos porque é motivador, quer dizer... é uma tarefa que ele... (...)sim que ele gosta “..... que ele... não é”	2
		Sentem-se mais autónomos	Os alunos são mais autónomos	“Sente que está a ser de alguma maneira autónomo...”	1
	Dificuldades dos professores ligadas ao uso de TA	Dominar a utilização das TAC	Tenho dúvidas técnicas	“(...) eu agora vou ter uma dificuldade, que é instalar... porque o computador onde vinha instalado o... o software para ligar o manípulo (...) eu agora vou ter dificuldade para instalá-lo no computador novo” “E tive dificuldade também em formatar no início aquilo para os manípulos, mas depois conseguimos, pusemos isto a funcionar.” “Sim, não propriamente em utilizar, mais em pô-las a funcionar.”	3
				Sugestões para ajudar a ultrapassar as dificuldades	Ter acesso a ajuda técnica por parte das empresas
Sugestões para potenciar a utilização das TAC	Existirem mais TAC na UAAM/existirem mais recurso	Ter mais tecnologias de apoio à comunicação na UAAM	“Para já, se tivesse mais, porque eu sou fá das novas tecnologias (...)” “(...) portanto, era importante ter os recursos (...)”	2	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	UNIDADES DE REGISTO	Freq.
Utilização de tecnologias de apoio existentes na UAAM	Sugestões para potenciar a utilização das TAC	Existir mais formação em TAC	Ter mais formação	“(...) se por exemplo a equipa do CRTIC de XXX sei lá... fizessem formações que não fossem pagas... acho que era importante...” “(...) era importante ter a formação...”	2
Tecnologias de apoio existentes nas UAAM	TA à comunicação: alta tecnologia	Digitalizadores da fala	Temos o <i>Bigmack</i>	“(...) temos o <i>Bigmack</i> (...)”	1
			Temos o <i>GoTalk4+</i>	“(...) o <i>GoTalk4+</i> (...)”	1
		Programa <i>Boardmaker</i>	Existe o <i>Boardmaker</i>	“(...) temos o <i>Boardmaker</i> (...)”	1
	TIC e TA de acesso ao PC	Ecrã táctil	Existe um ecrã táctil	“(...) temos um computador com... com o <i>touch</i> (...)”	1
		<i>Switches/</i> Manípulos	Existem <i>switches/</i> Manípulos	“(...) temos <i>switch</i> e manípulo (...)”	1

Nota. Dados recolhidos na Fase 1.

Tabela E4.

Síntese da análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos professores que participaram no projeto

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Tempo de serviço em educação especial	Um ano	Este é o meu primeiro ano de serviço	P.3.2.	1	2,76%	
				P.4.1.	1		
				P.4.3.	2		
				Tenho um ano de serviço em educação especial	P.6.2		1
		Dois anos	Trabalho em Educação Especial há dois anos letivos	P.6.1.	1		
		Três anos	Trabalho na educação especial há três anos	P.1.1.	1		
			Este é o meu terceiro ano de serviço em educação especial	P.3.1.	1		
		Cinco anos	Este é o meu quinto ano	P.2.3.	1		
		Dez anos	Trabalho na Educação especial desde 2004	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1		
			Tenho dez anos de serviço em educação especial	P.4.2.	1		
		Entre 11 e 20 anos	Trabalho em Educação Especial entre os 15 e os 20 anos	P.3.3. (ex-P.2.2.)	2		
			Trabalho na Educação especial há uns 10, 11 ou 12 anos	P.2.1.	2		
		Trinta anos		Tenho trinta anos de experiência em educação especial	P.5.1.		4
	P.5.2.			2			
Experiência em educação especial	Trabalho numa UAAM	Trabalhei numa sala de apoio para alunos com MD	P.2.3.	1			
	Experiência com alunos com diversas tipologias	Tenho experiência com alunos de diversas tipologias	P.2.3.	2			
Experiência em UAAM / Multideficiência	Sem experiência	Não tenho experiência nenhuma em UAAM	P.3.2.	1			
			P.4.1.	1			
			P.6.1.	1			
			P.6.2.	2			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.			
					N=	%		
EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Experiência em UAAM / Multideficiência	Primeira vez	Trabalho numa unidade de apoio à multideficiência pela primeira vez	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	(2,37%)		
			Primeiro ano de experiência em UAAM	P.2.3.	1			
				P.4.3.	1			
		Um ano	Trabalho nesta UAAM desde o ano passado	P.1.1.	3			
		Dois anos	Tenho dois anos de experiência em UAAM	P.3.1.	1			
		Três anos	Trabalho numa UAAM há três anos	P.3.3. (ex-P.2.2.)	2			
				P.4.2.	1			
		Seis anos	Trabalho em UAAM há seis anos	P.2.1.	1			
				P.5.1.	1			
		Vários anos de experiência	Tenho vários anos de experiência em trabalhar com alunos com multideficiência	P.5.2.	1			
		Formação em educação especial	Frequência de CESE em Educação Especial	Frequentei um CESE em educação especial	P.2.1.		1	
				Frequência de mestrado em educação especial	Estou a fazer o mestrado e completei o primeiro ano de especialização no domínio cognitivo e motor		P.4.1.	1
					Pós-graduação em educação especial		P.3.2.	1
				Especialização no domínio cognitivo e motor	Tenho uma especialização em NEE no domínio cognitivo e motor		P.1.1.	1
					A minha formação em educação especial é no domínio cognitivo e motor		P.2.3.	2

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Formação em educação especial	Especialização no domínio cognitivo e motor	Tenho um curso de especialização em educação especial na área da deficiência mental e motora	P.4.3.	1	(2,63%)
			Tenho uma pós-graduação em educação especial no domínio cognitivo e motor	P.4.2.	1	
			Tenho especialização em educação especial no domínio cognitivo e motor	P.6.1.	1	
			Tenho o mestrado em educação especial no domínio cognitivo e motor	P.6.2.	1	
		Especialização no domínio da visão	Tenho uma especialização no domínio da visão	P.4.3.	1	
		Especialização no domínio emocional e do desenvolvimento	Tenho uma especialização no domínio emocional e desenvolvimento	P.5.2.	2	
		Especialização em Problemas de Cognição e Multideficiência	Tenho uma especialização no ramo da Cognição e da Multideficiência	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	
		Especialização em Problemas de Cognição	A minha especialização é em problemas de cognição	P.3.1.	1	
			A minha especialização é em problemas graves de cognição	P.5.1.	1	
		Mestrado em Educação Especial	Tenho o mestrado em educação especial	P.4.2.	2	
			Tenho o mestrado em educação especial no domínio cognitivo e motor	P.6.2.	1	
		Mestrado em educação social	Tenho o mestrado em educação especial	P.6.1.	1	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Formação em multideficiência	Sem formação	Não tenho formação concretamente em multideficiência	P.1.1.	1	1,97%	
				P.2.3.	2		
				P.3.1.	2		
				P.3.2.	1		
				P.4.1.	1		
				P.6.1.	1		
				P.6.2.	1		
		Prática profissional	Tenho aprendido muito com a prática profissional em UAAM	P.3.2.	1		
			Especialização em multideficiência	Fiz a especialização em multideficiência	P.6.3. (ex-P.1.2.)		1
					P.3.3. (ex-P.2.2.)		1
Mestrado em Problemas de Cognição e Multideficiência	Concluí há um ano o mestrado em problemas de cognição e multideficiência	P.2.1.	1				
Formação contínua em multideficiência	Frequentei cursos de formação no DEB na área da multideficiência	P.4.2.	2				
PRÁTICA PROFISSIONAL DOS DOCENTES: DIFICULDADES E NECESSIDADES	Dificuldades ligadas à prática profissional	Falta de experiência	Sinto dificuldades porque não tenho experiência	P.4.3.	1	2,37%	
				P.2.1.	1		
		Articular o trabalho com outros profissionais	Sinto dificuldade em articular o trabalho com as turmas de referência	P.3.1.	3		
			Sinto dificuldade em articular o trabalho com outros docentes				
		Aplicar a formação teórica na prática	Só na prática profissional sinto o que é a multideficiência	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1		
Sinto dificuldades em aplicar a teoria na prática	P.4.3.		2				

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
PRÁTICA PROFISSIONAL DOS DOCENTES: DIFICULDADES E NECESSIDADES	Dificuldades ligadas à prática profissional	Organizar e realizar um trabalho sistemático	Está difícil organizar o trabalho	P.4.2.	1	(2,37%)
			Conseguir realizar um trabalho com princípio e fim	P.3.1.	1	
		Concretizar o trabalho planejado	Sinto dificuldade em realizar o trabalho planejado	P.3.1.	2	
		Ter a certeza que está a fazer o melhor para o aluno	Tenho dificuldade em ter a certeza se estou a fazer o melhor para o aluno	P.3.1	3	
		Lidar com as mentalidades em relação à inclusão	Sinto dificuldade em mudar as mentalidades em relação à inclusão	P.5.1.	3	
	Dificuldades relacionadas com os alunos	Interpretar as necessidades dos alunos	Tenho dificuldade em entender as reais necessidades de alguns alunos	P.3.1.	2	1,31%
			Sinto dificuldades em interpretar as necessidades dos alunos	P.6.2.	1	
		Perceber se os alunos têm intencionalidade comunicativa	Tenho dificuldade em entender se os alunos têm intencionalidade comunicativa	P.6.2.	1	
		Conhecer as patologias dos alunos	Sinto dificuldade em conhecer melhor as patologias destes alunos	P.3.2.	3	
		Lidar com as convulsões dos alunos	Sinto dificuldade em lidar com as convulsões dos alunos	P.6.1.	1	
				P.6.2.	1	
		Pegar nos alunos ao colo	Sinto dificuldade em pegar nos meninos ao colo	P.6.1.	1	
	Dificuldades relacionadas com a formação	Inexperiência	Sinto dificuldades porque não tenho experiência	P.4.1.	1	1,05%
		Escasso acesso a formação em multideficiência	Considero que existe pouca formação em multideficiência	P.1.1. P.6.3. (ex-P.1.2.)	1 3	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
PRÁTICA PROFISSIONAL DOS DOCENTES: DIFICULDADES E NECESSIDADES	Dificuldades relacionadas com a formação	Fraco conhecimento sobre TAC	Sinto dificuldades porque não tenho conhecimento suficiente sobre TAC	P.4.1.	1	(1,05%)
		Falta de tempo para atualizar conhecimentos na área das tecnologias de apoio	Sinto dificuldade em ter tempo para me informar sobre as novas tecnologias de apoio	P.2.1.	2	
		Falta de recursos humanos	Sinto falta de mais recursos humanos	P.2.1. P.2.3. P.4.2.	5 3 3	
	Dificuldades relacionadas com recursos	Inadequação das instalações	Sinto falta de recursos físicos	P.2.3.	1	2,37%
		Falta de recursos: tecnologias de apoio	Sinto falta de computadores tácteis (<i>iPad</i>) e do ecrã táctil	P.2.3.	2	
			Sinto necessidade de mais tecnologias de apoio	P.4.2.	1	
		Falta de recursos financeiros	Sinto falta de recursos financeiros	P.3.1.	2	
		Domínio da utilização de recursos tecnológicos	Sinto dificuldade em trabalhar com alguns recursos	P.5.2.	1	
		Necessidades ligadas à formação	Aceder a formação sobre estratégias em multideficiência	Espero encontrar resposta às minhas dúvidas e estratégias	P.6.3. (ex-P.1.2.)	
	Investir mais na formação		Sinto falta de formação constante	P.3.1.	2	
	Ter mais acesso a formação		Acho que era importante ter mais formação	P.4.2.	1	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
PRÁTICA PROFISSIONAL DOS DOCENTES: DIFICULDADES E NECESSIDADES	Necessidades ligadas à formação	Aceder a formação prática em TA	Sinto necessidade de formação prática no manuseamento das TA	P.6.1.	3	(1,18%)	
		Ter acesso a formação prática em multideficiência	Sinto falta de ter tido uma formação mais prática	P.6.2.	1		
			Acho que era importante ter mais formação	P.5.2.	1		
	Necessidades relacionadas com recursos	Ter apoio profissional		Sinto falta de apoio	P.3.2.	1	1,31%
				Sinto falta de apoio de um colega para discutir práticas	P.4.3.	2	
		Ter terapias para os alunos	Sinto falta de terapias para estes alunos	P.3.2.	1		
		Ter mais espaço para colocar os equipamentos	Sinto falta de espaço para os equipamentos	P.5.1	1		
		Ter mais recursos humanos	Sinto falta de mais recursos humanos	P.5.1. P.5.2.	2 1		
		Ter mais acesso a recursos tecnológicos / tecnologias de apoio	Sinto dificuldade em ter acesso a novas tecnologias	P.5.2.	2		
	CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM	Características gerais	Grupo muito diverso	Os alunos da unidade são diferentes uns dos outros	P.3.3. (ex-P.2.2)	2	0,52%
			Diversas capacidades	As capacidades dos alunos são diversas	P.3.3. (ex-P.2.2.)	2	
		Problemáticas	Patologias diversas	Os alunos apresentam patologias diferentes	P.4.3.	1	2,76%
Paralisia cerebral			Os alunos apresentam paralisia cerebral	P.2.3.	1		

(Cont.)

CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM	Problemáticas	Paralisia Cerebral	Os alunos têm paralisias cerebrais graves	P.6.2.	1	(2,76%)	
			Uma aluna tem paralisia cerebral e baixa visão	P.3.2.	1		
			Os alunos apresentam paralisia cerebral associada a outras limitações	P.3.2.	1		
				P.4.2.	1		
				P.4.3.	1		
			Duas alunas têm paralisia cerebral	P.5.2.	2		
			Epilepsia	Têm epilepsia	P.2.3.		1
				Dois alunos têm crises epiléticas	P.3.1.		1
				Uma aluna tem convulsões	P.5.2.		1
		Lisoencefalia e epilepsia	Uma aluna tem lisoencefalia e epilepsia associada	P.3.2.	1		
		Doença degenerativa	Um aluno tem uma doença degenerativa grave	P.3.1.	3		
				P.3.2.	1		
		Ambliopia	Um aluno tem diagnóstico de ambliopia	P.3.1.	1		
		Síndrome de Dravet	Uma aluna tem síndrome de Dravet	P.3.2.	1		
		Síndrome de Rett	A aluna A.5.1. tem síndrome de Rett	P.5.2.	1		
		Trissomia 21	Um aluno com trissomia 21	P.5.2.	1		
		Capacidades sensoriais	Limitações visuais	Fracas capacidades de visão da aluna	P.6.3. (ex-P.1.2.)		4
				Há alunos com problemas de visão	P.3.3. (ex-P.2.2)		1
				A aluna A.5.3 pode não ver	P.5.1.		1
Limitações auditivas	Pelo menos um aluno tem problemas de audição		P.3.3. (ex-P.2.2)	1			
	A aluna A.5.3 pode não ouvir		P.5.1.	1			
Incerteza sobre as capacidades sensoriais	Não sabemos se utilizam as capacidades visuais e auditivas		P.6.3. (ex-P.1.2.)	1			
Reação a estímulos visuais	Uma aluna reage a estímulos visuais		P.5.2.	3			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM	Capacidades comunicativas	Ausência de competência comunicativa	Alguns alunos não comunicam	P.3.2.	2		
		Incerteza face às capacidades comunicativas de alguns alunos	Não sabemos como alguns alunos comunicam	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1		
		Compreendem pistas de contexto e de objeto	Utilizamos pistas de contexto	P.2.1.	1		
			A aluna A.2.4. compreende pistas de contexto	P.2.1.	1		
		Reconhecimento de símbolos da rotina	Utilizamos pistas de objeto	P.2.1.	2		
			O aluno A.4.1. reconhece os símbolos da sua rotina	P.4.2.	1		
		Compreensão de informação oral	Uma aluna compreende informação oral	P.3.1.	2		
			Os alunos desenvolvem mais o tacto e outros sentidos	P.3.2.	2	3,55%	
		Comunicam recorrendo a outros sentidos	Os alunos desenvolvem mais o tacto e outros sentidos	P.2.3.	1		
			A maioria tem dificuldades na comunicação verbal	P.6.1.	1		
		Dificuldades na comunicação verbal	Alguns alunos não recorrem à comunicação verbal	P.2.3.	2		
			Alguns têm dificuldades na comunicação verbal	P.3.1.	2		
			Alguns têm dificuldades na comunicação verbal	P.6.2.	1		
			Alguns têm dificuldades na comunicação verbal	P.2.3.	1		
			Alguns têm dificuldades na comunicação verbal	P.3.2.	3		
		Sem intenção comunicativa no uso da fala	Nenhum dos alunos fala	P.4.2.	1		
			Nenhum dos alunos fala	P.4.3.	1		
Nenhum dos alunos fala	P.5.1.		1				
Capacidades cognitivas e motoras	Sem intenção comunicativa no uso da fala	P.3.1.	1				
	Dificuldades motoras: mobilidade e motricidade	Todos os alunos têm problemas motores	P.3.3. (ex-P.2.2.)	1			
		O aluno A.4.3. tem alguma mobilidade	P.3.1.	1	3,42%		
				P.4.3.	1		

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.			
					N=	%		
CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM	Capacidades cognitivas e motoras	Dificuldades motoras: mobilidade e motricidade	Os alunos têm problemas de mobilidade e motricidade	P.6.1.	2	(3,42%)		
				P.6.2.	1			
			Os alunos têm problemas motores	P.4.1.	1			
				P.5.1.	3			
				P.5.2.	3			
			Autonomia na mobilidade / deslocação	P.4.2.	1			
			P.6.3. (ex-P.1.2.)	1				
		Mobilidade dos membros superiores	P.4.2.	1				
		Atraso de Desenvolvimento Global	P.2.3.	1				
			P.2.3.	1				
			P.3.1.	1				
			P.4.1.	2				
			P.4.2.	1				
			P.4.3.	1				
			P.5.1.	3				
		Saúde física	Saúde debilitada	Tem uma saúde muito debilitada	P.5.2.		1	0,26%
			Dificuldade em estar alerta	Os medicamentos deixam a criança muito adormecida	P.5.2.		1	
		Comportamento	Estereotipias: cuspir	Uma aluna apresenta estereotipias	P.5.2.		1	0,26%
			Agitação motora	Uma aluna apresenta agitação motora	P.5.2.		1	
		Formas de comunicação usadas	Expressões faciais	O aluno @ comunica através de expressões faciais: sorrisos, beicinhos	P.6.3. (ex-P.1.2.)		1	9,74%

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM	Formas de comunicação usadas	Expressões faciais	Os alunos comunicam através de expressões faciais: sorrisos e beicinhos	P.1.1.	3	(9,74%)
			Os alunos comunicam através do sorriso e do riso para mostrar agrado ou desagrado	P.6.1.	3	
			Um aluno sorri	P.3.2.	1	
			O aluno @ dirige o olhar para o que lhe interessa	P.1.1.	1	
			O aluno A.2.5. com o olhar e pela expressão facial	P.2.3.	1	
			Os alunos comunicam através de expressões faciais	P.4.3.	2	
			Alguns alunos comunicam através da expressão facial	P.5.1.	2	
				P.6.2.	2	
			O aluno A.4.2. comunica com o riso	P.4.1.	1	
		O aluno A.4.2. comunica através de vocalizações	P.4.1.	1		
			P.4.2.	1		
		Os alunos comunicam através vocalizações	P.1.1.	1		
			P.3.2.	1		
			P.4.3.	2		
		Vocalizações	Alguns alunos choram para expressar sentimentos	P.5.1.	1	
			Os alunos choram para mostrar desagrado	P.6.1.	2	
			O aluno A.4.2. chora	P.4.1.	1	
			Uma aluna geme quando está desconfortável	P.6.1.	2	
			A aluna A.6.1. grita quando tem fome	P.6.1.	1	

(Cont.)

CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
	Formas de comunicação usadas	Vocalizações	Chora, emite sons e faz esgares quando está desconfortável	P.5.2.	1	(9,74%)
			Os alunos comunicam através de sons	P.6.2.	2	
		Gestos naturais	Uma aluna comunica sobretudo através de gestos	P.1.1.	1	
			A aluna A.1.1. comunica sobretudo através de gestos	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	
			O aluno A.6.3. usa os gestos para comunicar	P.6.1.	2	
			Alguns alunos comunicam por gestos	P.5.1.	2	
				P.6.2.	1	
			A aluna A.5.2. aponta	P.5.2.	1	
			Alguns alunos comunicam através de movimentos	P.1.1.	1	
			Objetos de referência	Os alunos comunicam mais ao nível dos objetos concretos	P.1.1.	
				P.2.1.	1	
				P.3.2.	1	
		Álbuns de comunicação	Alguns alunos utilizam objetos de referência	P.3.3. (ex-P.2.2.)	1	
			Cada aluno tem o seu álbum	P.2.1.	1	
		Tabelas de comunicação	A aluna A.5.2. utiliza o caderno de comunicação	P.5.2.	1	
			Aponta nas tabelas de comunicação	P.5.2.	1	
		Símbolos Pictográficos para a Comunicação e imagens	Os alunos comunicam com recurso ao computador	P.4.3.	1	
				P.2.1.	1	
Alguns alunos utilizam símbolos SPC	P.3.3. (ex-P.2.2.)		1			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM	Formas de comunicação usadas	Símbolos Pictográficos para a Comunicação e imagens	O aluno A.2.3. utiliza o SPC	P.2.1.	1	(9,74%)	
			A aluna A.3.2. comunica com símbolos	P.3.2.	5		
			O aluno A.4.1. utiliza símbolos SPC	P.4.2.	1		
			A aluna A.5.2. reconhece os símbolos das suas tabelas e livro de comunicação	P.5.2	1		
			O aluno A.2.3. comunica através de sistema alternativo e aumentativo de comunicação	P.2.3.	1		
		Tabelas do <i>GRID</i>	A aluna A.5.2. utiliza o <i>GRID</i>	P.5.2.	1		
		Não usa a fala	O aluno A.4.3. não vocaliza	P.4.2.	1		
		Fala			P.6.1.		1
				Um dos alunos usa a fala para comunicar	P.6.3. (ex-P.1.2.)		1
				Duas alunas utilizam a linguagem oral	P.2.1.		2
			Só um aluno é que usa a linguagem oral	P.3.1. / P.6.1	2 / 1		
			Uma aluna está a começar a recorrer à comunicação verbal	P.3.1.	1		
		Usa a linguagem oral	P.3.2.	2			
		Escrita	Uma aluna recorre à escrita	P.3.3. (ex-P.2.2.)	1		
	Razões que levam os alunos a comunicar	Chamar a atenção do adulto	A aluna A.5.5. chama a atenção do adulto	P.5.2.	2		
		Fazer escolhas	O aluno @ usa o olhar e os movimentos da cabeça para fazer escolhas	P.1.1.	3		
			A aluna A.3.2. faz escolhas	P.3.2.	1		
			Um aluno usa o <i>Speaking Dinamically</i> (SD) e faz escolhas	P.3.3. (ex-P.2.2.)	1		
		Fazer pedidos através de gestos e movimentos	Uma aluna comunica através de gestos e de movimentos para fazer pedidos	P.1.1. / P.6.3. (ex-P.1.2.)	1 / 1		
						2,50%	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UAAM	Razões que levam os alunos a comunicar	Dizer SIM através do piscar de olhos	O aluno @ usa o piscar dos olhos mais lento para dizer "SIM"	P.1.1. P.6.3. (ex-P.1.2.)	3 1	(2,50%)	
		Responder que NÃO a perguntas através do piscar de olhos	O aluno @ responde não a perguntas não piscando os olhos	P.1.1.	1		
		Expressar sim/não através de imagens	Recorri a imagens para representar o sim e o não, mas não apresentou resultados consistentes	P.1.1.	1		
		Demonstrar agrado e desagrado	A aluna A.5.3. não apresenta reações intencionais	P.5.2.	3		
		Interagir com o adulto	Interage muito com o adulto, gosta de brincadeira	P.5.2	1		
	Necessidades	Ajuda do adulto a todos os níveis	Os alunos dependem da ajuda do adulto a todos os níveis		P.6.3. (ex-P.1.2.)	2	2,76%
			Há alunos dependentes do adulto		P.5.2.	1	
			Os alunos necessitam da ajuda total do adulto		P.5.2. P.6.2.	1 2	
		Ajuda do adulto nas AVD	Os alunos precisam de ajudado adulto nas atividades de vida diária		P.1.1. P.6.3. (ex-P.1.2.)	1 1	
			Os alunos precisam de ajuda do adulto na alimentação		P.1.1. P.6.3. (ex-P.1.2.)	2 1	
		Ajuda total do adulto para fazer a higiene	Os alunos comem comida pastosa ou cortada em pequenos pedaços		P.1.1.	2	
			Os alunos precisam de ajuda total do adulto na higiene		P.1.1. P.6.3. (ex-P.1.2.)	1 1	
			Os alunos precisam de ajuda total do adulto na mobilidade / posicionamento		P.1.1. P.6.3. (ex-P.1.2.)	1 2	
			Os alunos precisam de ajuda total do adulto ao nível da mobilidade e da manipulação de objetos		P.1.1.	1	
			Os alunos precisam de ajuda total do adulto ao nível da mobilidade e da manipulação de objetos		P.5.1.	2	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N	%
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Opinião positiva sobre o papel das TA na prática profissional	São essenciais	As TA são essenciais	P.1.1.	2	4,74%
			Acho que as TA são importantes	P.4.1.	2	
			As TA são fundamentais na prática profissional nas UAAM	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	
		São fundamentais e importantes	Acho que são importantes e imprescindíveis	P.3.3. (ex-P.2.2.)	1	
			Acho que são fundamentais	P.2.3.	1	
				P.4.2.	1	
				P.6.2.	1	
			As TA são importantes na prática profissional nas UAAM	P.6.3. (ex-P.1.2.)	2	
			Acho que as TA são importantes	P.5.1.	1	
		São necessárias para os alunos	Acho que são uma necessidade para os alunos	P.2.1.	2	
			Acho que permitem aos alunos transmitirem o que querem	P.3.2.	1	
			Acho que são necessárias para produzir efeito e para os alunos evoluírem	P.6.2.	1	
		São uma forma de chegar aos alunos	Acho que são uma forma de chegarmos aos alunos	P.3.2.	2	
		Trazem novas perspectivas de trabalho	Acho que trazem novas perspectivas para trabalhar com os alunos	P.3.3. (ex-P-2.2.)	1	
		São fáceis de utilizar	Não tenho dificuldades na utilização das TAC	P.4.1.	1	
São facilitadores do trabalho e da comunicação	Acho que facilitam o trabalho e a comunicação	P.4.3	1			
São facilitadores e potenciadores do trabalho com os alunos	Acho que são facilitadores e potenciadores do trabalho com os alunos	P.4.2	3			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Opinião positiva sobre o papel das TA na prática profissional	São ferramentas de apoio	Acho que as TA são um apoio que ajuda a explorar as capacidades dos alunos	P.3.1	2	(4,74%)
			Acho que a tecnologia é uma ferramenta de apoio	P.3.1	1	
			Acho que fazem muita falta e são um apoio	P.5.1	1	
		São uma mais-valia	Acho que são uma mais-valia	P.6.1	1	
			Acho que uma unidade bem equipada faz toda a diferença	P.4.3	1	
				P.5.2	1	
				P.6.1	2	
	TA não são o principal recurso	Acho que as TA não são o principal recurso	P.5.1	2		
	Permitem oferecer mais atividades e desenvolver capacidades dos alunos	Acho que as TA permitem oferecer mais atividades e desenvolver capacidades dos alunos	P.5.1	1		
	Estratégias usadas pelos adultos	Recurso a Símbolos Pictográficos para a Comunicação	Usamos símbolos para os horários	P.5.1	1	0,65%
			Usamos símbolos na atividade semanal de culinária	P.5.1	1	
			Usamos o SPC para marcar o registo de presenças	P.6.2	1	
		Recurso a TA para promover a participação	A aluna A.5.2. acede ao computador com recurso ao <i>switch</i> e ao braço articulado	P.5.2	1	
		Avaliar a pertinência do uso de uma TAC com cada aluno	Avaliar a adequação das TAC escolhidas	P.2.1	1	
	Utilização de TA para desenvolver a comunicação	Desenvolver as competências comunicativas dos alunos	As TA são usadas para desenvolver as competências comunicativas dos alunos	P.2.1	1	2,89%
As TA são usadas para trabalhar a comunicação			P.3.2	1		
As TA são usadas para auxiliar os alunos a expressarem-se			P.3.2	2		

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Utilização de TA para desenvolver a comunicação	Desenvolver as competências comunicativas dos alunos	O aluno A.6.3. utiliza o computador e jogos para desenvolver a intencionalidade comunicativa	P.6.1.	1	(2,89%)	
				P.1.1.	1		
				P.2.1	2		
		Estabelecer comunicação com os alunos	Recorremos a várias tecnologias de apoio para estabelecer comunicação com os alunos	P.3.1	1		
				P.4.1.	1		
				P.6.2	1		
				P.6.1.	4		
		Antecipar as rotinas	As TA são usadas para trabalhar rotinas e antecipações	P.2.3	1		
				P.2.1	1		
		Ajudar os alunos a fazer escolhas e dizer o que querem	As TA são utilizadas para dar aos alunos a oportunidade de fazerem escolhas	P.3.1	1		
				As TA são utilizadas para dar aos alunos a oportunidade de fazer escolhas	P.3.2.		1
					P.2.1		2
		Trabalhar a relação com os pares	Recorremos às tecnologias para trabalhar a relação com os outros alunos	P.2.1	2		
				P.2.1	1		
		Utilização de TA para auxiliar a aprendizagem	Trabalhar as competências dos alunos	Trabalhar competências específicas dos alunos	P.3.1.		1
P.5.1	3						
P.5.2.	1						
Trabalhar com cada aluno segundo as suas capacidades	As tecnologias de apoio são usadas para trabalhar de acordo com as necessidades de cada aluno		P.3.3. (ex-P.2.2.)	1			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Utilização de TA para auxiliar a aprendizagem	Trabalhar competências acadêmicas	As TA são usadas para trabalhar a aprendizagem	P.2.3.	1	(0,92%)
			Precisamos de TA ligadas à mobilidade e posicionamento para os alunos acederem ao computador	P.1.1.	1	
	Utilização de TA para melhorar o posicionamento e autonomia	Auxiliar a mobilidade e o posicionamento os alunos	Precisamos de TA que ajudem no posicionamento dos alunos: <i>puffs</i> , colchões, cadeiras, cunhas, etc.	P.1.1.	1	
			Usamos as TA que ajudem no posicionamento dos alunos	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	
			Usamos as TA que ajudem a mobilidade dos alunos	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	2,50%
			Usamos as TA para fazer posicionamentos e dar-lhes conforto	P.6.1.	3	
	Melhorar as posturas dos alunos		Usamos TA que ajudem os alunos a terem uma postura correta e prevenir más posturas	P.1.1.	2	
			Usamos as TA para corrigir a postura	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	
	Permitir que os alunos acedam ao que os rodeia		Usamos as TA para corrigir a postura	P.6.1.	1	
			Recorremos às TA para os alunos acederem ao computador	P.1.1.	2	
			As TA são usadas para ajudar os alunos a aceder ao que os rodeia	P.3.1.	1	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Utilização de TA para melhorar o posicionamento e autonomia	Desenvolver a autonomia	Queremos tornar os alunos o mais autônomos possível na alimentação	P.1.1.	4	(2,50%)
			Recorremos às tecnologias para aumentar a autonomia	P.2.1.	1	
	Utilização de TA para proporcionar conforto e qualidade de vida	Facilitar o relaxamento dos alunos	Usamos TA que ajudem à realização de atividades de relaxamento	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	0,65%
			Proporcionar alegria e bem-estar aos alunos	P.5.1	3	
			Melhorar a qualidade vida dos alunos	P.6.2.	1	
	Utilização das TA para desenvolver capacidades sensoriais e cognitivas	Estimular sensorialmente os alunos	Usamos as TA para estimular sensorialmente os alunos	P.6.1	1	0,39%
			Realizar jogos de causa-efeito	P.1.1.	1	
			O aluno A.6.3. utiliza o computador e jogos de causa-efeito	P.6.1.	1	
	Áreas trabalhadas com a utilização de TA	Desenvolvimento global	As TA são usadas para transmitir conteúdos	P.2.3.	1	4,08%
			As TA são utilizadas para trabalhar diversas áreas	P.4.3.	1	
		Promover o desenvolvimento global	P.5.2.	1		
		Lazer	As TA são usadas para o lazer	P.2.3.	1	
		Comunicação	Comunicação	Usar o computador para trabalhar a comunicação	P.6.3. (ex-P.1.2.)	
	As tecnologias de apoio são usadas para trabalhar a comunicação e a interação			P.2.1.	1	

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Áreas trabalhadas com a utilização de TA	Comunicação	As TA são usadas para trabalhar a comunicação	P.3.3. (ex-P.2.2.)	2	(4,08%)	
				P.2.3.	2		
				P.6.2.	1		
				P.5.1.	1		
				P.4.2.	1		
		Sensorial	Trabalhamos a comunicação expressiva e compreensiva	As TA são usadas para trabalhar a área sensorial	P.3.3. (ex-P.2.2.)		1
					P.5.2.		1
					P.2.3.		1
					P.3.1.		1
					P.4.2.		1
		Motricidade	Trabalhamos a percepção visual	As TA são utilizadas para trabalhar a área vestibular	P.5.2.		1
					P.4.3.		1
		Autonomia	AS TA são utilizadas para trabalhar a percepção visual e auditiva	Trabalhamos a motricidade fina	P.4.2.		1
					P.5.2.		1
					P.5.1.		1
		Cognição	Recorremos às tecnologias para aumentar a autonomia	Trabalhar a área cognitiva com os alunos	P.6.2.		2
					P.6.3. (ex-P.1.2.)		1
					P.4.2.		1
					P.4.3.		1
					P.5.2.		1
TAC utilizadas diariamente	Uso diário das TAC	Usamos as TAC logo de manhã	P.6.2.	2			
			P.5.1.	1			
		Uso diário de símbolos tangíveis	Usamos símbolos tangíveis			4,34%	

(Cont.)

UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
		Uso diário do <i>Boardmaker</i> / SD	Usamos sobretudo o <i>Boardmaker</i>	P.2.1.	1	(4.34%)
			Usamos diariamente o <i>Boardmaker</i> e SD	P.3.3. (ex-P.2.2.)	2	
			Usamos o <i>Boardmaker</i>	P.3.1. P.5.1.	1 1	
		Uso diário de álbuns e tabelas de comunicação	Usamos sobretudo os álbuns de comunicação	P.2.1.	3	
			Usamos diariamente álbuns de comunicação	P.3.3. (ex-P.2.2.)	2	
			Usamos com mais frequência os álbuns de comunicação	P.2.3.	2	
			Usamos diariamente os livros de comunicação	P.3.1.	1	
			Usamos diariamente tabelas e álbuns de comunicação	P.5.1.	1	
			Usamos as tabelas de comunicação diariamente	P.5.2.	1	
			Usamos diariamente o <i>Cheap Talking</i> com seis células e os <i>Talking Points</i>	P.2.1.	2	
		Uso diário de digitalizadores	Usamos diariamente digitalizadores	P.3.3. (ex-P.2.2.)	3	
			Usamos o <i>Bigmack</i> diariamente	P.3.1. P.3.2. P.5.1.	1 2 1	
			Utilizamos o GoTalk4 diariamente na atividade do Bom Dia	P.1.1.	1	
			Uso diário de manípulos	Usamos diariamente os manípulos	P.3.3. (ex-P.2.2.)	
		Uso diário do ecrã táctil	Há crianças que utilizam diariamente o ecrã táctil	P.1.1.	1	
		Uso diário dos recursos disponíveis	Utilizamos as TAC que temos disponíveis	P.4.2.	2	
Uso quase diário do <i>Big Red</i>	Utilizamos o <i>Big Red</i> quase sempre diariamente	P.1.1.	1			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	TA utilizadas semanalmente	Uso semanal de TIC	Utilizamos as TIC durante a semana	P.6.3. (ex-P.1.2.)	2	0,65%
		Uso semanal de TAC com a terapeuta da fala	Utilizamos o <i>Bigmack</i> mais às quartas-feiras com a terapeuta	P.6.1.	2	
			Usamos as TAC também à quarta-feira com a terapeuta da fala	P.6.2.	1	
	TA utilizadas com outra frequência	Uso de digitalizadores	Usamos com mais frequência os digitalizadores da fala	P.2.3.	1	3,42%
			Usamos frequentemente os <i>Big Points</i>	P.3.1.	2	
				Uso frequente do <i>GoTalk9+</i>	P.6.1.	
		Uso de acordo com a rotina diária de cada aluno		P.2.1.	2	
				P.3.2.	1	
			Seguimos a rotina diária de cada aluno	P.4.1.	2	
				P.5.1.	1	
			P.5.2.	1		
		Uso de acordo com as características de cada aluno	Utilizamos as TAC de acordo com as características de cada aluno	P.6.3. (ex-P.1.2.)	2	
		Uso constante do programa <i>Boardmaker</i>	Usamos imenso o <i>Boardmaker</i>	P.3.2.	2	
		Uso pouco frequente do <i>Boardmaker</i>	Utilizamos pouco o programa <i>Boardmaker</i>	P.1.1.	1	
		Uso trissemanal do <i>GRID</i>	Usamos o <i>GRID</i>	P.5.1.	1	
	O <i>GRID</i> é usado três vezes por semana		P.5.2.	1		
	Recursos usados com mais frequência	Uso frequente da tabela de comunicação	P.6.1.	1		
		Usamos com mais frequência o <i>Boardmaker</i> , as tabelas de comunicação, o <i>switch</i> e o <i>Bigmack</i>	P.5.2.	1		
Utilizamos mais o computador com jogos		P.6.2.	1			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	TA utilizadas com outra frequência	Uso mais frequente dos tapetes falantes	Usamos com mais frequência os tapetes	P.5.1	1	(3.42%)	
		Sempre que possível	Utilizamos as TAC sempre que possível	P.1.1.	1		
		Sempre que necessário	As TA são usadas sempre que necessário	P.6.2.	1		
		Utilização esporádica	Utilizamos os recursos que vamos recebendo	P.6.2.	2		
	Razões para recorrer mais a determinadas TAC	Serem as adequadas aos alunos	Recorremos mais a estas TAC porque são adequadas ao nível de desenvolvimento comunicativo do aluno		P.2.1.	2	2,37%
			Utilizamos mais estas TAC porque são aquelas com que as crianças trabalham		P.3.1.	1	
			Utilizamos mais estas TAC porque são as que dão resposta às necessidades dos alunos		P.3.2.	2	
			Utilizamos mais estas TAC porque são as que dão resposta às necessidades dos alunos		P.5.1.	1	
		Maior utilidade para os alunos	Recorremos mais a estas TAC porque são úteis para o aluno		P.5.2.	1	
		Disponibilidade dos recursos	Utilizamos mais estas TAC porque são as que estão disponíveis		P.2.1.	1	
		Facilitam o desenvolvimento de conceitos	Utilizamos mais os jogos de causa-efeito no computador porque são facilitadores		P.4.1.	2	
					P.4.2.	2	
		São fundamentais para a comunicação	A comunicação é fundamental		P.6.1.	1	
			Ajuda a expressar-se		P.6.2.	1	
Usamos todas as TAC para potenciar a comunicação			P.2.3.	1			
			P.4.2.	2			
			P.3.3.	1			
			(ex-P.2.2.)	1			

(Cont.)

UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Reação positiva dos alunos face às TA	Gostam de usar TA	Os alunos gostam de utilizar os recursos	P.1.1.	1	2,89%
			Os alunos gostam de utilizar os recursos	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	
			Os alunos gostam muito de utilizar as TA	P.3.1.	3	
				P.4.1.	1	
			Os alunos gostam de utilizar as TA	P.4.2.	1	
				P.5.1.	1	
				P.5.2.	2	
		Gostam de usar o manípulo no jogo de causa-efeito	P.6.1.	1		
		Gostam de atividades no computador	Os alunos gostam de aceder ao computador	P.1.1.	1	
		Aderem com facilidade	Os alunos aderem facilmente	P.5.1.	1	
		Sentem-se mais autónomos	Os alunos são mais autónomos	P.4.2.	1	
		Boa reação	Reage bem	P.3.3. (ex-P.2.2.)	2	
		Realização das tarefas solicitadas	O aluno A.2.3. realiza as tarefas solicitadas	P.2.3.	1	
		Depende do aluno	A reação varia entre os alunos	P.3.3. (ex-P.2.2.)	1	
				P.6.2.	2	
		Fazem parte da rotina dos alunos	Para os alunos as TA já fazem parte da rotina deles	P.3.2.	1	
		Não há rejeição das TA	Nenhum aluno rejeita as TA	P.3.3. (ex-P.2.2.)	1	
Reação negativa dos alunos face às TA		Dificuldade inicial em compreender a noção de causa-efeito	Às vezes os alunos não reagem da melhor forma	P.2.1.	1	1,18%
		Aceitação gradual das TA	Os alunos percebem o sentido das TA	P.2.1.	1	
		Resistência em utilizar as TAC	Alguns alunos resistem à utilização das TAC	P.2.3.	1	
		Reação inicial negativa face ao computador	A aluna A.5.2. demonstra menos interesse nas atividades no computador	P.5.1.	1	
		P.5.2.	2			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.			
					N=	%		
UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Reação negativa dos alunos face às TA	Reação nem sempre positiva	A reação varia entre os alunos	P.2.3.	1	(1,18%)		
		Não concretizam as tarefas exigidas	Os alunos nem sempre concretizam as tarefas	P.6.2.	2			
	Dificuldades dos professores ligadas ao uso de TA	Selecionar a TA mais adequada para cada aluno	Tenho dificuldade em selecionar a TA para acesso ao computador mais adequada a cada aluno: utilizar o <i>switch</i> ou o ecrã tátil	Tenho dificuldade em selecionar a TA para acesso ao computador mais adequada a cada aluno: utilizar o <i>switch</i> ou o ecrã tátil	P.1.1.	3	4,21%	
			Tento filtrar as tecnologias de apoio adequadas ao aluno	Tento filtrar as tecnologias de apoio adequadas ao aluno	P.2.1.	2		
			Saber quando se deve insistir no uso de uma TA	Não sei se é mais útil insistir no uso de uma determinada TA	P.1.1.	2		
			Ter de aprender sozinha	Tenho de aprender sozinha a usar TA	P.6.1.	3		
			Ter preparação para utilizar <i>softwares</i> novos	Tenho de me preparar antecipadamente para utilizar os <i>softwares</i>	P.6.3. (ex-P.1.2.)	2		
			Criar símbolos no <i>Boardmaker</i>	Tenho dificuldade em criar símbolos que não existem	P.2.1.	3		
			Dominar a utilização das TAC	Não domino a sua utilização tão bem quanto o necessário	Não domino a sua utilização tão bem quanto o necessário	P.3.3. (ex-P.2.2.)		1
				Sinto falta de mais formação	Sinto falta de mais formação	P.6.2.		1
				Devia saber mais sobre as TAC	Devia saber mais sobre as TAC	P.3.1.		3
				Tenho dúvidas técnicas	Tenho dúvidas técnicas	P.4.2. P.6.2.		3 1
	Desconhecer as potencialidades das TAC	Não conhecer as potencialidades das TA	P.3.2. P.5.2.	3 2				
	Ter pouco tempo para trabalhar com cada aluno	Acho que os alunos precisam mais do nosso tempo do que o tempo que têm	P.5.1.	2				
	Dificuldades dos professores ligadas à escassez de recursos	Falta impressora para imprimir grelhas e tabelas de comunicação	Sinto falta de uma impressora para imprimir grelhas e tabelas de comunicação	P.6.1.	5	0,92%		
		Falta um ecrã tátil para ajudar os meninos na comunicação	Sinto falta de um ecrã tátil para ajudar os alunos na comunicação	P.6.1.	2			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Sugestões para ultrapassar as dificuldades relativas à formação	Ter formação em TAC e formação especializada	Ter formação em TAC e formação especializada	P.3.1.	2	1,44%	
				P.3.3. (ex-P.2.2.)	1		
				P.4.2.	2		
				P.5.2.	1		
				P.6.2.	2		
				P.6.3. (ex-P.1.2.)	1		
	Usar as TA após a formação	Usar diariamente as TA depois de ter formação para não nos esquecermos	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1			
			Ter mais tempo com técnicos	P.5.2.	1		
	Sugestões para ultrapassar as dificuldades relativas aos recursos	Ter mais recursos tecnológicos	Ter mais tecnologias de apoio à comunicação na UAAM	Se existisse mais um computador	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	0,79%
				Existirem mais recursos	P.5.2.	1	
				Ter acesso aos recursos físicos em falta	P.2.3.	1	
				Ter menos alunos na UAAM	P.5.1.	1	
				Ter mais técnicos na UAAM	P.5.1.	1	
				Começar a usar as TAC	P.6.2.	1	
	Sugestões para ultrapassar as dificuldades relativas à utilização das TAC	Usar objetos de referência	Utilizar objetos de referência	P.2.1.	1	1,18%	
				Haver maior divulgação das TAC existentes	Ter acesso a uma maior divulgação das TAC existentes		P.3.3. (ex-P.2.2.)

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.		
					N=	%	
UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Sugestões para ultrapassar as dificuldades relativas à utilização das TAC	Ter mais conhecimento sobre as TAC e os <i>softwares</i>	Ter mais conhecimento sobre as TAC	P.3.1.	1	(1,18%)	
				P.3.3. (ex-P.2.2.)	1		
			Antecipar o conhecimento dos <i>softwares</i>	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1		
		Utilizar mais as TAC na comunidade	As TAC serem utilizadas pela restante comunidade	P.5.1.	2		
	Sugestões para ultrapassar as dificuldades na prática profissional	Recolher e partilhar conhecimento	Recolher e partilhar o conhecimento	P.2.1.	1	0,65%	
			Trocar experiências	Existir troca de experiências	P.5.2.		1
			Perceber os alunos	Perceber o mundo da criança	P.2.3.		3
	Sugestões para potenciar a utilização das TAC	Disponibilizar os recursos que os alunos precisam	Colocar ao dispor dos alunos aquilo que eles precisam	P.3.2.	1	1,05%	
			Só se os alunos permanecessem mais tempo na unidade	P.1.1.	2		
			Ter formação em TAC	Ter formação em TAC	P.3.2.		2
			Ter formação em multideficiência	Ter formação em multideficiência	P.1.1.		2
			Ter menos alunos	Ter menos alunos	P.4.1.		1
	TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	TA à comunicação: baixa tecnologia	Álbuns de comunicação	Existem álbuns de comunicação disponíveis no computador	P.6.3. (ex-P.1.2.)	1	2,63%
					P.1.1.	1	
				P.2.1.	1		
				P.3.2.	1		
				P.3.3. (ex-P.2.2.)	1		
				P.2.3.	1		
				P.3.1.	1		
				P.4.1.	1		
				P.5.1.	1		
				P.3.1.	1		
				P.4.1.	1		
				P.5.1.	1		
				P.5.2.	1		
				P.6.1.	1		
	Existem tabelas de comunicação						

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	TA à comunicação: baixa tecnologia	Histórias em SPC	Temos histórias em SPC	P.3.1.	1	(2,63%)
				P.5.1.	1	
		Sistema PECS	Temos o sistema PECS	P.1.1.	1	
				P.5.1.	1	
		Texturas	Temos texturas	P.3.2.	1	
		Símbolos tangíveis	Temos símbolos tangíveis	P.5.1.	1	
				P.5.1.	1	
		Digitalizadores da fala	Temos digitalizadores da fala	P.5.2.	1	
				P.5.2.	1	
		Digitalizadores da fala	Temos vários digitalizadores da fala: <i>Bigmack</i> , <i>Passo-a-Passo</i> , <i>GoTalk4+</i>	P.1.1.	1	
	P.1.1.			1		
	Digitalizadores da fala	Existem vários comunicadores: <i>Talking Points</i> , <i>Cheap Talk</i> , <i>Story Sequencer</i>	P.2.1.	3		
			P.2.1.	3		
	TA à comunicação: alta tecnologia	Digitalizadores da fala	Temos <i>Talking Points</i>	P.3.2.	1	4,47%
				P.3.3.	1	
				(ex-P.2.2.)	1	
				P.2.3.	1	
				P.3.1.	1	
				P.3.1.	1	
				P.4.1.	1	
				P.4.2.	1	
				P.4.3.	1	
				P.5.1.	1	
P.5.2.				1		
P.6.1.				1		
Programa <i>Boardmaker</i>	Existe o <i>Boardmaker</i>	Temos o <i>Bigmack</i>	P.6.2.	1		
			P.6.2.	1		
			P.4.2.	1		
			P.4.3.	1		
			P.5.1.	1		
			P.5.1.	1		
			P.6.1.	1		
			P.6.1.	1		
			P.1.1.	1		
			P.2.3.	1		
			P.3.1.	1		
			P.4.2.	1		
P.5.1.	1					
P.5.2.	1					
P.6.1.	1					
P.6.2.	1					
P.6.3.	1					
(ex-P.1.2.)	1					

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.			
					N=	%		
TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	TA à comunicação: alta tecnologia	Programa <i>Boardmaker</i> com <i>Speaking DynamicallyPro</i> (SDP)	Existe o programa <i>Boardmaker</i> com SDP	P.2.1.	1	(4,47%)		
		Programa <i>GRID</i>	Existe o <i>GRID</i>	P.2.3. P.5.2.	1 1			
	TIC e TA de acesso ao computador	Ecrã táctil	Existe um ecrã táctil		P.1.1.	1	3,42%	
					P.3.1.	1		
		P.3.2.	1					
		P.4.2.	1					
		P.6.3. (ex-P.1.2.)	1					
		Existe um ecrã táctil usado pelo aluno A.2.3.	P.2.1.	1				
		Existem <i>switches/ Manípulos</i>	Existem <i>switches/ Manípulos</i>			P.6.3. (ex-P.1.2.)		1
						P.1.1.		1
						P.2.1.		1
						P.3.1.		1
					P.3.3. (ex-P.2.2.)	1		
					P.4.2.	1		
					P.4.3.	1		
					P.5.1.	1		
					P.5.2.	1		
					P.6.1.	1		
					P.6.2.	1		
		Braço articulado	Temos um braço articulado		P.1.1.	1		
	Diferentes <i>softwares</i>	Temos o <i>Switch Trainer</i>		P.4.1.	1			
	<i>Softwares</i> de causa-efeito: Hipp, Filiokus, Caleidoscópio e Abracadabra	Existem diversos <i>softwares</i> de causa e efeito: Hipp; Abracadabra; Caleidoscópio; Filiokus		P.1.1.	3			
	Outros <i>softwares</i> : Ursinho, Patinho Amarelo, Dois a dois	Patinho amarelo		P.1.1.	3			
	Televisão e leitor de DVD	Temos uma televisão e um leitor de DVD		P.6.2.	1			

(Cont.)

TEMA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	U.C.	FREQ.	
					N=	%
TECNOLOGIAS DE APOIO EXISTENTES NA UAAM	Opinião sobre os recursos existentes na UAAM	Opinião positiva face aos equipamentos existentes	Acho que a unidade está bem equipada	P.1.1.	1	0,26%
		Sem necessidade de ter mais recursos	Não sinto necessidade de ter mais recursos	P.1.1.	1	

Nota. Dados recolhidos na Fase 1. Legenda: aluno @ - aluno mencionado nas entrevistas mas que não participou no projeto.

Anexo F. Exemplos de observações e notas de campo – Fase 1

Tabela F1.

Dois exemplos de observações efetuadas na Fase 1

Observação de atividade na UN2 (exemplo 1)			
UN2	PROFESSOR: P.2.1.	ALUNO: A.2.3.	DATA: 01/02/2013
ATIVIDADE: Registrar o almoço	OBJECTIVO DA ATIVIDADE: recorrer aos símbolos SPC para registrar o que almoçou.	TAC UTILIZADA: <i>Story Sequencer</i> (TT6), livro de comunicação, símbolos SPC, mapa de registo. TA: cadeira de rodas, mesa.	
<p>A professora leva o aluno até à mesa onde se encontra o digitalizador e o livro de comunicação do aluno e pede-lhe para selecionar os símbolos correspondentes ao almoço enquanto grava no digitalizador cada um dos quatro alimentos que fizeram parte do almoço do aluno.</p> <p>Professora: “Vamos lá [A.2.3.], vamos escolher os símbolos. O que foi o almoço? O [A.2.3.] comeu sopa. Onde está o símbolo da sopa?”</p> <p>O aluno começa a folhear o seu livro de comunicação e a procurar o símbolo correspondente. Enquanto o aluno procura o símbolo da sopa, a professora grava no primeiro botão do digitalizador: “O [A.2.3.] comeu sopa”, no segundo botão grava: “batata”, no terceiro botão grava: “com peixe” e no quarto botão grava: “e banana”.</p> <p>Enquanto a professora grava as mensagens, o aluno continua a folhear o livro de comunicação e a procurar os símbolos. A professora coloca o digitalizador junto do aluno e diz: “Vamos lá [A.2.3.], faça sozinho.” A professora afasta-se durante alguns minutos. O aluno aciona os botões e ouve as mensagens, mas não coloca os símbolos.</p> <p>O aluno aciona o botão com a mensagem “e banana”. A professora aproxima-se do aluno e diz: “Vamos lá [A.2.3.], onde está o símbolo da banana?”</p> <p>O aluno procura o símbolo no seu livro de comunicação e, ao encontrá-lo, retira-o do livro.</p> <p>Professora: “Boa! Vamos colocar o símbolo?”</p> <p>O aluno coloca o símbolo.</p> <p>Professora: “E a seguir? Qual vai pôr?”</p> <p>O aluno aciona o botão ao lado do símbolo da banana (peixe) e vai ao livro de comunicação procurar o símbolo. Retira o símbolo da carne.</p> <p>Professora: “Não [A.2.3.], esse não é o símbolo do peixe, onde está o símbolo do peixe?”</p> <p>O aluno coloca o símbolo da carne novamente no livro e retira o símbolo do peixe que coloca no botão do digitalizador.</p>			

(Cont.)

Observação de atividade na UN2 (exemplo 1 - continuação)

UN2	PROFESSOR: P.2.1.	ALUNO: A.2.3.	DATA: 01/02/2013
ATIVIDADE: Registrar o almoço	OBJECTIVO DA ATIVIDADE: recorrer aos símbolos SPC para registar o que almoçou.	TAC UTILIZADA: <i>Story Sequencer</i> (TT6), livro de comunicação, símbolos SPC, mapa de registo. TA: cadeira de rodas, mesa.	

Professora: “Muito bem [A.2.3.]! E a batata?”

O aluno retira o símbolo do ovo. Professora: “Não, isso é um ovo!” O aluno coloca o símbolo no livro e retira o símbolo da batata. Professora: “Muito bem [A.2.3.]! E o que falta? O que mais comeu? Foi sopa não foi?”

A professora carrega no botão com a mensagem: “O [A.2.3.] comeu sopa”. O aluno retira o símbolo da sopa e coloca-o no botão do digitalizador.

A professora aciona cada um dos botões do digitalizador para ouvirem a mensagem e diz: “E agora [A.2.3.], vamos registar o almoço no quadro das atividades.”

A professora coloca o digitalizador com os símbolos no colo do aluno e dirige-se com ele para a zona onde é efectuado o registo das atividades do aluno. A professora ajuda o aluno a retirar os símbolos do digitalizador e a colocá-los no mapa de registo.

Observação de atividade na UN4 (exemplo 2)

UN4	PROFESSOR: P.4.2.	ALUNO: A.4.2.	DATA: 16/01/2013
ATIVIDADE: jogo de causa-efeito	OBJECTIVO DA ATIVIDADE: Desenvolver a noção de causa-efeito.	TAC: switch de cabeça, computador, jogo de causa-efeito TA: cadeira de rodas	

A professora prepara a atividade no computador, posiciona o aluno e coloca o switch de cabeça na cadeira.

A professora inicia o jogo e pergunta ao aluno: “qual é que vamos escolher? Queres o boneco de neve? Tens de bater aqui com a cabeça.”

O aluno não faz qualquer movimento.

A professora pergunta: “não?”

A professora espera. O aluno não faz qualquer movimento.

Professora pergunta: “vamos para o boneco de neve?”

O aluno permanece imóvel.

(Cont.)

Observação de atividade na UN4 (exemplo 2 - continuação)

UN4	PROFESSOR: P.4.2.	ALUNO: A.4.2.	DATA: 16/01/2013
ATIVIDADE: jogo de causa-efeito	OBJECTIVO DA ATIVIDADE: Desenvolver a noção de causa-efeito.	TAC: switch de cabeça, computador, jogo de causa-efeito TA: cadeira de rodas	

Professora: “não... o robô? Queres escolher o robô? Tens de escolher com a cabeça.”

O aluno bate com a cabeça no manípulo e seleciona o robô.

A professora posiciona melhor o aluno e diz: “olha [A.4.2.] ... o que está o [A.4.2.] a fazer?”

O aluno não aciona o manípulo. Segue-se uma pausa. Volta a acionar o manípulo e repete o movimento. Nova pausa.

Professora: “faz lá tu com a tua cabeça... não queres trabalhar hoje?”

Pausa. O aluno volta a acionar o manípulo e repete o movimento até construir o robô que depois de completo se move e aciona o som do jogo.

Professora: “se quiseres que ele pare, tens de bater aqui com a cabeça” (aponta para o manípulo de cabeça).

Pausa. O robô continua a mover-se com o som do jogo. O aluno aciona o manípulo.

A professora regressa ao menu do jogo, pois não é possível regressar ao menu do jogo por varrimento com manípulo de cabeça. O menu surge com o gelado pronto a ser acionado.

Professora: “Queres o gelado?”

Pausa.

O aluno aciona o manípulo e seleciona o gelado. Vai acionando o manípulo lentamente.

A professora incentiva o aluno ao longo da atividade: “muito bem [A.4.2.]”, “o [A.4.2.] faz”.

O aluno para. A professora aguarda.

Professora: “vamos acabar o gelado?”

Pausa. O aluno retoma a atividade e volta a acionar o manípulo. A professora incentiva o aluno: “mais uma bola... muito bem”, “uma cereja!”, “vamos acabar de fazer o gelado?”, “vá [A.4.2.], faz com a tua cabeça”, “boa!”, “vá! Continua! Vamos acabar o gelado?”, “três bolas de gelado!”

Professora: “sabes qual a cobertura? Chantilly!”

O aluno sorri e vocaliza e aciona o manípulo. A professora diz: “E agora? O que falta? Uma colher! Vamos lá pôr uma colher?”

O aluno aciona o manípulo.

(Cont.)

Observação de atividade na UN4 (exemplo 2 - continuação)

UN4	PROFESSOR: P.4.2.	ALUNO: A.4.2.	DATA: 16/01/2013
ATIVIDADE: jogo de causa-efeito	OBJECTIVO DA ATIVIDADE: Desenvolver a noção de causa-efeito.	TAC: <i>switch</i> de cabeça, computador, jogo de causa-efeito TA: cadeira de rodas	
<p>Professora: “Muito bem [A.4.2.]! Muito bem! Olha, está a derreter o gelado!”</p> <p>A professora pede para repetir e o aluno volta a construir o gelado.</p> <p>Regressam ao menu principal e a professora vai correndo o menu e perguntando ao aluno qual o desenho que quer e dando algum tempo para o aluno acionar o manípulo se quiser o desenho que está selecionado no menu naquele momento.</p> <p>A professora faz uma pausa e volta a posicionar o aluno. O aluno aciona o manípulo.</p> <p>Professora: “qual escolheste? Vamos descobrir? Vamos clicar e ver o que é?”</p> <p>O aluno aciona o manípulo.</p> <p>Professora: “um prato! E a seguir?”</p> <p>O aluno aciona o manípulo e aparece um bolo de aniversário.</p> <p>Professora: “vamos acabar o bolo?”</p> <p>O aluno aciona o manípulo.</p> <p>Professora: “olha as velas!”</p> <p>O aluno volta a acionar o manípulo.</p> <p>Professora: “... e as bandeiras!”</p> <p>O aluno sorri, vocaliza e aciona o manípulo e conclui o bolo: as velas ficam acesas e começa a tocar a música de aniversário.</p> <p>Professora: “Muito bem [A.4.2.]!”</p> <p>O aluno sorri e faz vocalizações.</p>			

Nota. Dados recolhidos na Fase 1.

Tabela F2.

Três exemplos de notas de campo recolhidas na Fase 1

Notas de campo – UN2 (exemplo 1)

DATA: 11/03/2013

NOTAS:

- Repetiu-se a mesma situação do dia 4 e em semanas anteriores.
 - Os alunos A.2.3. e A.2.4. apresentaram um comportamento muito instável (gritos, choro, a aluna A.2.4. morde-se), o que deixa os restantes alunos da unidade ansiosos e requer que os profissionais da unidade se organizem de forma a darem a assistência necessária a cada um dos alunos, comprometendo a execução de muitas das atividades previstas.
 - As rotinas realizam-se normalmente (antecipações e atividades individuais), mas não as atividades previstas para esse dia que têm de ser interrompidas e acabam por não ser concretizadas como previsto.
-

Notas de campo – UN3 (exemplo 2)

DATA: 16/11/2012

NOTAS:

- Algum tempo depois de ter iniciado a atividade que tinha escolhido, fazer plasticina, a aluna A.3.2. tentou abandonar a mesa onde estava a fazer a atividade. A professora pergunta-lhe se já terminou a atividade. A aluna acena que não com a cabeça e volta a sentar-se e retoma a atividade acompanhada por uma das assistentes operacionais.
 - Nesta manhã, a aluna executou mais duas atividades individuais. Identificou com algumas hesitações e correções números até 10, através do procedimento usado para escolher a atividade anterior, e identificou cores (amarelo, azul e verde) quando lhe foi pedido.
 - A aluna A.3.1. teve uma convulsão ao início da manhã e esteve o resto da manhã a descansar.
 - O aluno A.3.3. não foi à escola nesse dia.
 - A aluna A.3.2. esteve ainda a manipular massa de cores feita numa atividade de grupo com outro aluno da unidade que não faz parte do presente estudo. Enquanto faziam a massa de cores os alunos experimentaram as texturas e cheiros dos ingredientes (farinha, corante, sal, detergente, água).
-

(Cont.)

Notas de campo – UN6 (exemplo 3)

DATA: 07/02/2013

NOTAS:

- As professoras começaram a preparar com os alunos a prenda do dia dos namorados que consiste numa caixa com chocolates feitos na unidade.
- As professoras recortaram e colaram umas caixas como auxílio de um dos alunos da unidade que não faz parte deste projeto e posteriormente pintaram as caixas com cada um dos alunos. A pintura foi executada com o auxílio total do adulto (professoras, terapeuta ocupacional e assistentes operacionais).
- O mesmo aconteceu com a atividade de culinária, na qual foram feitos os chocolates. Os alunos que participam no projeto colocaram o chocolate nas formas com o auxílio total dos profissionais que estão na unidade.
- Nestas duas atividades, as professoras passaram os materiais que vão ser utilizados nas mãos dos alunos.
- O aluno A.6.3. faltou neste dia.
- A aluna A.6.1. mostrou agrado nas atividades executadas, sorriu e não tentou parar o que estava a fazer com o auxílio do adulto (afastar as mãos, vocalizações de desagrado).
- O aluno A.6.2. revelou igualmente agrado ao longo das atividades, sorriu e não tentou parar o que estava a fazer com o auxílio do adulto (afastar as mãos, vocalizações de desagrado).
- A aluna A.6.4. executou as atividades com auxílio do adulto, tendo feito algumas vocalizações que foram identificados pelas professoras e terapeuta como sendo manifestações de agrado/conforto.
- A aluna A.6.5. mostrou agrado nas atividades executadas, sorriu e não tentou parar o que estava a fazer com o auxílio do adulto (afastar as mãos, vocalizações de desagrado).
- A professora P.6.2. foi para a piscina de bolas com a aluna A.6.5. e conversou com a aluna, pedindo-lhe para lhe dar um beijinho. A aluna correspondeu ao pedido.

Nota. Dados recolhidos na Fase 1.

Anexo G. Caracterização dos alunos que frequentam as UAAM

Tabela G1.

Caracterização geral dos alunos

UN	ALUNO	DATA NASC.	SEXO	PROBLEMÁTICAS	CAPACIDADES SENSORIAIS, MOTORAS E COGNITIVAS	TA UTILIZADAS
UN2	A.2.1	06/1998	M	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrocefalia • (quadro convulsivo repetitivo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas graves de visão • Défice cognitivo grave • Dificuldades motoras 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Puff</i> • Recursos multimédia • <i>Landmarks</i> • Brinquedos adaptados
	A.2.2.	12/1996	F	<ul style="list-style-type: none"> • Malformação cerebral (hemimegalencefalia direita e hemiparesia esquerda) • Atraso no desenvolvimento psicomotor • Movimentos estereotipados • Convulsões raras desde a cirurgia 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas motores graves • Défice cognitivo grave • Problemas de visão 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de rodas • <i>Standing</i> • <i>Puff</i>
	A.2.3.	09/1997	M	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia cerebral e anartria 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras • Défice cognitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de rodas • <i>Puff</i> • Recursos multimédia (recreação) • <i>Standing</i> • Ecrã tátil e computador

(Cont.)

UN	ALUNO	DATA NASC.	SEXO	PROBLEMÁTICAS	CAPACIDADES SENSORIAIS, MOTORAS E COGNITIVAS	TA UTILIZADAS
UN2	A.2.4.	04/1998	F	<ul style="list-style-type: none"> • Estrabismo, estigmatismo e hipermetropia. • Sem informação no processo da aluna (menciona passagem pelo centro de recursos de paralisia cerebral) • Incapacidade permanente global de 100% desde 1998 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras • Défice cognitivo grave • Problemas visuais 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de rodas • <i>Standing</i> • <i>Puff</i>
	A.2.5.	10/1999	M	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia cerebral – tetraparésia espástica associada a epilepsia, microcefalia, sonda gástrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras (paralisia grave) e visuais severas • Défice cognitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de rodas • <i>Standing</i> • Recursos multimédia (recreação)
UN3	A.3.1	07/2004	F	<ul style="list-style-type: none"> • Lisencefalia • Atraso global do desenvolvimento com alterações neurológicas (quadro convulsivo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras, cognitivas e sensoriais (visão) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de rodas • Ecrã tátil • <i>Switch</i> • Computador
	A.3.2.	02/2001	F	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Dravet • (epilepsia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras e cognitivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de rodas • Ecrã tátil e <i>switch</i> • Computador
	A.3.3.	03/2003	M	<ul style="list-style-type: none"> • Doença metabólica degenerativa Quadro degenerativo generalizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia grave. Capacidades sensoriais e cognitivas impossíveis de aferir dada a gravidade do estado de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de rodas • <i>Puff</i>
UN4	A.4.1	02/2003	M	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia cerebral 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras, mas o aluno consegue andar. • Dificuldades cognitivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computador • <i>Switch</i> • Multimédia • <i>Software</i> educativo • Jogos adaptados e didáticos • Brinquedos • Livros de histórias

(Cont.)

UN	ALUNO	DATA NASC.	SEXO	PROBLEMATÍCAS	CAPACIDADES SENSORIAIS, MOTORAS E COGNITIVAS	TA UTILIZADAS
UN4	A.4.2.	05/2004	M	<ul style="list-style-type: none"> Paralisia cerebral (convulsões) 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldades motoras graves Défice auditivo e visual 	<ul style="list-style-type: none"> Computador Braço articulado e <i>switch</i> de cabeça Cadeira de rodas e cadeira de posicionamento Multimédia Jogos adaptados e didáticos Brinquedos
	A.4.3.	01/2006	M	<ul style="list-style-type: none"> Paralisia cerebral (convulsões/epilepsia) 	<ul style="list-style-type: none"> Grave défice visual Problemas cognitivos e motores 	<ul style="list-style-type: none"> Computador e <i>switch</i> Cadeira de rodas Cadeira de posicionamento Multimédia Jogos adaptados e didáticos Brinquedos
UN5	A.5.1.	07/2005	F	<ul style="list-style-type: none"> Síndrome de Rett (epilepsia, terapêutica diária) Saúde frágil que compromete a sua assiduidade 	<ul style="list-style-type: none"> Estereotípias: mexe continuamente com as mãos na cabeça Dificuldades motoras graves Défice cognitivo Reage a alguns estímulos visuais e auditivos Não revela sensibilidade às mudanças de textura. Não demonstra diferenciação de sabores de alimentos Não revela interesse em manipular e explorar objetos 	<ul style="list-style-type: none"> Cadeira de banho e <i>standing</i> Talas dos membros inferiores e colete Cadeira de atividades e cadeira de transporte <i>Puff</i> Recursos multimédia, livros sonoros, instrumentos musicais Material de estimulação visual e sensorial (materiais de diferentes texturas, estados (sólido, líquido) e temperaturas).

(Cont.)

UN	ALUNO	DATA NASC.	SEXO	PROBLEMÁTICAS	CAPACIDADES SENSORIAIS, MOTORAS E COGNITIVAS	TA UTILIZADAS
UN5	A.5.2.	12/2002	F	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia cerebral – tetraparesia espástica • Atraso de desenvolvimento global 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras graves • Défice cognitivo moderado • Tem conhecimentos básicos de tamanho, cor, noções espaciais. • Conhece os números até cinco e o seu nome (mancha gráfica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Baloio terapêutico • Banco sanitário adaptado, talas funcionais para membro superior, material engrossador para pintar, colete, talas para membros inferiores, colher adaptada, adaptador de pulso • Braço articulado e <i>switch</i> de cabeça • Computador • <i>Software</i> educativo
	A.5.3.	11/2001	F	<ul style="list-style-type: none"> • Encefalopatia epiléptica sem tratamento e de origem genética • Quadro convulsivo grave • Dificuldade completa na atividade participação (incapacidade 100%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras graves • Défice cognitivo grave • Não é possível aferir se a aluna vê ou ouve 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de transporte • <i>Puff</i>, cadeira de alimentação, • Plano inclinado • Talas, cunhas, faixas • <i>Software</i> de estimulação sensorial
	A.5.4.	08/2006	M	<ul style="list-style-type: none"> • Trissomia 21 • Surdez ligeira • Epilepsia • Astigmatismo • Défice respiratório 	<ul style="list-style-type: none"> • Défice auditivo • Défice cognitivo grave • Estereotipias e dificuldades sensoriais ao nível do tacto • Começou a caminhar sozinho ao longo do ano lectivo deste projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de alimentação • <i>Switch</i> e computador • Brinquedos (com ou sem som) • Jogos de mesa • Texturas (estimulação sensorial)
	A.5.5	10/2001	F	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia cerebral tetraparésica espástica com componente extrapiramidal • Epilepsia • Estrabismo • Sonda nasogástrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras graves • Défice cognitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeira de transporte, <i>puff</i>, cadeira de alimentação, plano inclinado, talas, cunhas, faixas • <i>Software</i> de estimulação sensorial • Computador e <i>switch</i>

(Cont.)

UN	ALUNO	DATA NASC.	SEXO	PROBLEMÁTICAS	CAPACIDADES SENSORIAIS, MOTORAS E COGNITIVAS	TA UTILIZADAS
	A.6.1.	07/1999	F	<ul style="list-style-type: none"> • Multideficiência de etiologia desconhecida • Atraso global do desenvolvimento e epilepsia grave • Convulsões febris 	<ul style="list-style-type: none"> • Défice cognitivo grave • Estereotipias • Consegue caminhar com auxílio do adulto 	<ul style="list-style-type: none"> • Computador, ecrã táctil e <i>switch</i> • <i>Tumble Form</i> • Cadeira de posicionamento e cadeira de transporte • <i>Standing Frame</i> • <i>Puff</i> e colchão • Baloço e piscina de bolas • Cadeira de sala de aula e mesa recortada • Sala sensorial
UN6	A.6.2.	07/2001	M	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia cerebral • Microcefalia • Hipertonía • Quadro convulsivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras • Défice cognitivo • Problemas sensoriais ○ Dificuldades visuais graves ○ Não distingue as diferentes texturas dos objetos ○ Hipersensibilidade auditiva a determinados sons 	<ul style="list-style-type: none"> • Computador, ecrã táctil e <i>switch</i> • <i>Tumble Form</i> • Cadeiras de posicionamento • <i>Standing Frame</i> • <i>Puff</i> e colchão • <i>Baloço</i> e piscina de bolas • Cunha • Colchão • Cadeira de transporte • Sala sensorial
	A.6.3.	04/1998	M	<ul style="list-style-type: none"> • Paralisia cerebral 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras, cognitivas e sensoriais (tacto: Hipossensibilidade) 	<ul style="list-style-type: none"> • Computador, ecrã táctil e <i>switch</i> • <i>Tumble Form</i> • Cadeira de posicionamento • <i>Standing Frame</i> • <i>Puff</i> e colchão • Baloço e piscina de bolas • Cunha • Colchão • Cadeira de posicionamento/ transporte • Sala sensorial

(Cont.)

UN	ALUNO	DATA NASC.	SEXO	PROBLEMÁTICAS	CAPACIDADES SENSORIAIS, MOTORAS E COGNITIVAS	TA UTILIZADAS
	A.6.4.	01/1999	F	<ul style="list-style-type: none"> • Lisencefalia - tipo I • Quadro de Epilepsia grave • Problemas gástricos (refluxo gástrico, alergia alimentar) • Problemas graves de tónus muscular 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades visuais graves • Dificuldades motoras graves • Défice cognitivo grave 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tumble Form</i> e cunha lateral • <i>Puff</i> e colchão • Baloço e piscina de bolas • Cadeira de posicionamento/transporte • Sala sensorial
UN6	A.6.5.	04/2000	F	<ul style="list-style-type: none"> • Cromossomopatia: translocação não equilibrada do cromossoma 9, trissomia do cromossoma 11 • Insuficiência Renal • Epilepsia 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades motoras graves • Dificuldades visuais • Défice cognitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Computador, ecrã táctil e switch • <i>Tumble Form</i> • Cadeira de posicionamento • <i>Standing Frame</i> • <i>Puff</i> e colchão • Baloço e piscina de bolas • Cadeira de posicionamento e cadeira de transporte • Triciclo • Sala sensorial

Nota. a) Quatro dos cinco alunos da UN1 foram transferidos para a UN6, tendo participado na Fase 2 do projeto quando estavam na UN6.

Dados recolhidos na Fase 1.

Tabela G2

Caracterização dos alunos. Competências comunicativas e recursos utilizados

UN	ALUNO	COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS		RECURSOS UTILIZADOS
		Formas de comunicação não verbal	Intencionalidade comunicativa/ Razões para comunicar	
UN2	A.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Imita sons e palavras do adulto sem intencionalidade visível • Por vezes recorrer a gestos e sons para chamar a atenção do adulto 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstra intencionalidade comunicativa • Antecipa algumas AVD através da utilização de objetos de referência • Por vezes, identifica objetos pelo tato • Compreende algumas indicações do adulto (sentar, andar, porta) e palavras inibitórias (não, para, espera) • Manifesta agrado ou desagrado perante algumas atividades propostas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais e tácteis) • Objetos de referência: <ul style="list-style-type: none"> • colher para o almoço • recipiente de gel que representa a lavagem das mãos na casa de banho • Digitalizadores da fala
	A.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Vocalizações para exprimir dor, fome (alegria), grito, choro • Sorriso • Gestos 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstra intencionalidade comunicativa • Reage ao seu nome e a vozes familiares • Antecipa atividades com objetos de referência • Escolhe objetos • Por vezes, dá atenção às pessoas à sua volta e para comportamento inadequados quando solicitado • Aponta para objetos quando designado 	Pistas de informação (verbais e tácteis) Objetos de referência: Colher para o almoço Livro de comunicação - fotografias

(Cont.)

COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS				
UN	ALUNO	Formas de comunicação não verbal	Intencionalidade comunicativa/ Razões para comunicar	RECURSOS UTILIZADOS
	A.2.3.	<ul style="list-style-type: none"> •Vocalizações, grito, choro •Gestos •Símbolos SPC 	<ul style="list-style-type: none"> •Demonstra intencionalidade comunicativa •Identifica e reconhece símbolos SPC relativos às suas atividades •Faz pedidos e escolhas através do caderno de comunicação e nas tabelas SDP •Utiliza o SDP e reconhece-se nas tabelas •Demonstra agrado e desagrado •Codificou o sim e o não 	<ul style="list-style-type: none"> • Livro de comunicação – SPC • Digitalizador da fala • <i>Boardmaker/</i> SDP
UN2	A.2.4.	<ul style="list-style-type: none"> •Gestos e vocalizações •Grito/choro •Olhar 	<ul style="list-style-type: none"> •Não demonstra intencionalidade comunicativa •Satisfazer as suas necessidades básicas •Reage ao seu nome •Compreende pistas de contexto •Associa pistas de objeto e objetos de referência às atividades •Gesticula e vocaliza para chamar a atenção •Explora intencionalmente alguns objetos •Segue um objeto que se afaste do seu campo de visão 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais e tácteis) • Objetos de referência: <ul style="list-style-type: none"> • Colher para o almoço
	A.2.5.	<ul style="list-style-type: none"> •Vocalizações espontâneas •Expressões faciais 	<ul style="list-style-type: none"> •Não demonstra intencionalidade comunicativa •Reage a vozes familiares e ao seu nome •Reage a estímulos visuais, tácteis, gustativos e auditivos •Parece vocalizar em resposta ao adulto •Parece não associar os objetos de referência às atividades da sua rotina 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (movimento, verbais e tácteis) • Objetos de referência: <ul style="list-style-type: none"> • Colher para o almoço

(Cont.)

COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS				
UN	ALUNO	Formas de comunicação não verbal	Intencionalidade comunicativa/ Razões para comunicar	RECURSOS UTILIZADOS
	A.3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Vocalizações e gestos • Símbolos SPC 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstra intencionalidade comunicativa • Imita gestos • Inicia a interação com o outro • Aponta para si quando se pergunta por ela • Imita sons • Reconhece colegas e profissionais da unidade • Percebe gestos (comer, beber água, sim e não) • Identifica familiares próximos num dos álbuns de comunicação que tem • Faz escolhas no livro de comunicação (símbolos SPC) com ajuda do adulto • Regista no seu quadro as atividades realizadas (símbolos SPC). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois livros de comunicação (um com fotografias das pessoas com quem interage – família, profissionais e colegas da UAAM e outro com símbolos SPC para atividades na UAAM) • Tabuleiro para construir frases com os símbolos SPC • Quadro de registo de atividades • Livros de histórias com e sem símbolos SPC • Digitalizadores
UN3	A.3.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Vocalizações e gestos • Símbolos SPC 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstra intencionalidade comunicativa • Compreende gestos (beber água, lavar as mãos, comer, esperar) • Faz escolhas com o livro de comunicação • Regista no seu quadro as atividades do dia (símbolos SPC) • Faz frases simples com símbolos SPC (sujeito+verbo+objeto) • Bate palmas e diz adeus • Realiza associações (objeto/objeto, objeto/imagem, imagem/imagem) • Reconhece a mancha gráfica do seu nome em maiúsculas • Identifica pessoas, objetos, partes do corpo • Identifica-se quando se pergunta pela aluna • Por vezes: pede ajuda, inicia a interação, responde de forma não verbal a perguntas (gestos ou símbolos SPC) • Usa digitalizadores com ajuda do adulto 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois livros de comunicação (um com fotografias das pessoas com quem interage – família, profissionais e colegas da UAAM e outro com símbolos SPC para atividades na UAAM) • Tabuleiro para construir frases com os símbolos SPC • Quadro de registo de atividades • Livros de histórias com e sem símbolos SPC • Digitalizadores

(Cont.)

COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS				
UN	ALUNO	Formas de comunicação não verbal	Intencionalidade comunicativa/ Razões para comunicar	RECURSOS UTILIZADOS
UN3	A.3.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Não verbal 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Não reage a estímulos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação para antecipar as atividades (verbais e tácteis)
	A.4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Toque • Gestos • Vocalizações • Sorriso • Olhar • Imita sons 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstra intencionalidade comunicativa • Chama atenção aproximando-se da pessoa • Escolhe objetos tocando no objeto que pretende • Reconhece o seu nome e o de familiares, profissionais e colegas da UAAM e membros da comunidade educativa envolvente • Identifica objetos familiares e partes do corpo • Associa objetos iguais, e a imagem real ao objeto que conhece • Identifica imagens e objetos em miniatura dos animais 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetos de referência • Fotografias • Símbolos SPC • Digitalizador • Software de causa-efeito
UN4	A.4.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Olhar • Sorriso • Choro • Vocalizações 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Antecipa algumas atividades (sorri) • Exprime desconforto, bem-estar, alegria, tristeza. • Realiza atividades no computador para treino de software de causa efeito (<i>switch</i> de cabeça) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais, tácteis e de objeto) • Software de causa-efeito
	A.4.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Vocalizações de sons para algumas palavras (avó, sim, pai, água, há) • Gestos • Apontar • Sorrir • Choro • Expressões faciais 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstra intencionalidade comunicativa • Participa em atividades de grupo • Aponta para si e para partes do corpo • Identifica o nome de familiares, amigos, objetos e animais. • Responde não com a cabeça • Chama a atenção olhando para a pessoa • Vocaliza para chamar a atenção • Responde ao não há • Imita o uso de objetos (escova, copo, colher) • Responde a perguntas de sim/não 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais, tácteis e de objeto) • Fotografias • Software de causa-efeito

(Cont.)

COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS				
UN	ALUNO	Formas de comunicação não verbal	Intencionalidade comunicativa/ Razões para comunicar	RECURSOS UTILIZADOS
UN4	A.4.3.		<ul style="list-style-type: none"> • Repete ações que chama a atenção ou provocam o riso • Cumprimenta outras pessoas se for solicitado • Presta atenção a histórias e músicas 	
	A.5.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Expressões faciais • Vocalizações • Olhar 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Reage a estímulos auditivos e visuais • Demonstra conforto e desconforto 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais, tácteis e de objeto) • Livros com imagens e texturas • Fotografias • Objetos reais
UN5	A.5.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Olhar • Expressões faciais • Riso/sorriso • Vocalizações • Gestos • Símbolos SPC • GRID 	<ul style="list-style-type: none"> • Tem intencionalidade comunicativa • Utiliza símbolos SPC (sim, não, atividades, registo do controlo de esfíncteres) • Utiliza o programa GRID • Aponta para pedir o que quer • Responde a questões apontando para o seu livro de comunicação ou através de olhar direcionado • Percebe mensagens orais mesmo que não lhe sejam dirigidas • Abana a cabeça para não e vocaliza para sim 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalizador • Símbolos SPC • Livros de comunicação • Livros com imagens, texturas e fotografias • Tabelas de registo de atividades • Livros de histórias em SPC • <i>Software</i> de causa-efeito • GRID • Objetos reais
	A.5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Olhar • Choro • Expressões faciais 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Expressa conforto, desconforto 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais e tácteis e de objeto) • Livros com imagens e texturas • Fotografias • Objetos reais

(Cont.)

COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS				
UN	ALUNO	Formas de comunicação não verbal	Intencionalidade comunicativa/ Razões para comunicar	RECURSOS UTILIZADOS
UN5	A.5.4.	<ul style="list-style-type: none"> • Choro • Gritos • Gestos 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Manifesta dor e fome • Imita alguns gestos por pouco tempo • Bate palmas • Agarra as mãos do adulto para que este bata palmas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais e tácteis e de objeto) • Livros com imagens e texturas • Fotografias • <i>Software</i> de causa-efeito • Objetos reais
	A.5.5	<ul style="list-style-type: none"> • Expressões faciais • Olhar • Chorro • Sorriso/riso • Vocalizações 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Controla o comportamento, mas não o utiliza para comunicar • Expressa conforto e desconforto e alegria e tristeza • Compreende mensagens simples relacionadas com a rotina diária 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de informação (verbais e tácteis e de objeto) • Livros com imagens e texturas • Fotografias • Jogos de causa-efeito com objetos • Objetos reais
UN6	A.6.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Expressões faciais • Riso, choro • Vocaliza alguns sons 	<ul style="list-style-type: none"> • Tem intencionalidade comunicativa • Expressa agrado e desagrado • Chama a atenção do adulto e reage à voz • Realiza jogos de causa-efeito • Segura a mão do adulto para que lhe faça carinhos • Dirige as mãos do adulto para mostrar que quer sair de onde está • Aciona bonecos e objetos com som ou música 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas verbais e tácteis nas AVD's • Pistas de objeto nas atividades realizadas na unidade • Digitalizador (atividade dos bons dias e identificação dos animais) • <i>Software</i> de causa-efeito
	A.6.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Expressões faciais • Riso, choro 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Expressa agrado e desagrado e alegria e tristeza • Chama a atenção do adulto quando está desconfortável 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas verbais e tácteis nas AVD's • Pistas de objeto nas atividades realizadas na unidade

(Cont.)

COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS				
UN	ALUNO	Formas de comunicação não verbal	Intencionalidade comunicativa/ Razões para comunicar	RECURSOS UTILIZADOS
UN6	A.6.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Vocaliza alguns sons • Movimentos corporais 	<ul style="list-style-type: none"> • Reage à voz e à presença de familiares próximos • Associa nomes a pessoas de quem gosta (avô) • Reage a estímulos auditivos • Ao interagir com objetos reage com diferentes expressões faciais e sorriso 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalizador (atividade dos bons dias e identificação dos animais) • <i>Software</i> de causa-efeito
	A.6.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestos • Movimentos e toque • Vocalizações 	<ul style="list-style-type: none"> • Tem intencionalidade comunicativa • Expressa agrado e desagrado • Chama a atenção e reage à voz • Gosta de brinquedos com som e luzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas verbais e tácteis nas AVD's • Pistas de objeto nas atividades realizadas na unidade • Digitalizador (atividade dos bons dias e identificação dos animais) • <i>Software</i> de causa-efeito
	A.6.4.	<ul style="list-style-type: none"> • Vocalizações • Expressões faciais • Sorriso/Riso 	<ul style="list-style-type: none"> • Não demonstra intencionalidade comunicativa • Reage a vozes familiares • Expressa agrado e desagrado, conforto e desconforto • Reage à exploração dos objetos quando o adulto a ajuda a manusear os objetos • Reage a estímulos luminosos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas verbais e tácteis nas AVD's • Pistas de objeto nas atividades realizadas na unidade • Digitalizador (atividade dos bons dias e identificação dos animais)
	A.6.5.	<ul style="list-style-type: none"> • Vocalizações • Expressões faciais • Riso/sorriso • Palmas • Choro 	<ul style="list-style-type: none"> • Tem intencionalidade comunicativa • Identifica os adultos e os pares próximos • Reage a vozes familiares e palavras inibitórias • Exprime agrado e desagrado, conforto e desconforto • Chama a atenção do adulto 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas verbais e tácteis nas AVD's • Pistas de objeto nas atividades realizadas na unidade • Digitalizador (atividade dos bons dias e identificação dos animais) • <i>Software</i> de causa-efeito

Nota. a) Quatro dos cinco alunos da UN1 foram transferidos para a UN6, tendo participado na Fase 2 do projeto quando estavam na UN6.

Dados recolhidos na Fase 1.

Anexo H. TAC, TA de acesso ao computador e TIC por UAAM

TAC / TA ACESSO AO COMPUTADOR / TIC		1.º Ciclo				2.º e 3.º Ciclo	
		UN1	UN3	UN4	UN5	UN2	UN6
TA BAIXA TECNOLOGIA	Símbolos tangíveis	X	X	X	X	X	X
	Símbolos SPC	X	X	X	X	X	
	Livros de comunicação	X	X	X	X	X	
	Tabelas de comunicação	X	X	X	X	X	X
	Histórias em SPC	X	X	X	X	X	
	Sistema PECS	X				X	
TA ALTA TECNOLOGIA	Digitalizadores simples (uma célula e um ou mais níveis)						
	Molas íman regraváveis	X					
	<i>TalkingPoints</i>		X	X			
	<i>BigPoints</i>		X	X			
	<i>Bigmack</i>	X	X	X	X	X	
	Passo-A-Passo	X					
	Digitalizadores complexos (duas células e um ou mais níveis)						
	<i>ITalk2</i>					X	X
	<i>CheapTalk 4</i>					X	
	<i>Squares</i>		X				
	<i>GoTalk4+</i>	X		X	X		
	<i>Gotalk9+</i>					X	X
	<i>Story Sequencer</i>		X	X			
Softwares CAA							
<i>Boardmaker</i>	X					X	
<i>Boardmaker + Speaking Dinamically Pro (SDP)</i>		X	X	X	X		
<i>GRID</i>			X		X		

(Cont.)

TAC / TA ACESSO AO COMPUTADOR / TIC		1.º Ciclo			2.º e 3.º Ciclo		
		UN1	UN3	UN4	UN5	UN2	UN6
TIC E TA DE ACESSO AO COMPUTADOR	Switches/manípulos	X	X	X	X	X	X
	Braço Articulado	X		X		X	
	Ecrã tátil	X	X	X	X	X	
	Softwares diversos (causa-efeito, jogos, literacia, numeracia)	X		X			X
	Projetor e tela de projeção		X				
	Televisão e leitor de DVD	X		X	X	X	X
	Impressora (na unidade)	X	X	X	X		
	Plastificador (na unidade)		X	X	X	X	

Nota. Dados recolhidos na Fase 1

Anexo I. Modelo da grelha de monitorização preenchida pelos professores

REGISTO DE UTILIZAÇÃO DO KIT

ALUNOS	TAC – BAIXA TECNOLOGIA			TAC – ALTA TECNOLOGIA			ATIVIDADES				DIAS DA SEMANA				
	S.T.	L.C.	T.F.	<i>BIGmack</i>	<i>iTALK2</i>	<i>GOTALK4+</i>	A.V.D	A.G.	A. I.	OUTRAS	SEG.	TER.	QUA.	QUI.	SEX.

LEGENDA:

S.T. – SÍMBOLOS TANGÍVEIS

L.C. – LIVROS DE COMUNICAÇÃO

T.F. – TAPETES FALANTES

N.A. – NÃO APLICÁVEL

A.V.D. – ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA

A.G. – ATIVIDADES DE GRUPO

A.I. – ATIVIDADES INDIVIDUAIS

DATA: ___ / ___ / 2013 a ___ / ___ / 2013

UN___

Nota. Recurso elaborado na Fase 2

Anexo J. Exemplos de notas de campo recolhidas durante a aplicação do Kit

UN4 - 29/05/2013

NOTAS:

Começaram a tirar fotografias para atualizar o digitalizador do A.4.1. e já estão a usar alguns símbolos e fotos para atividades. Vão atualizar os níveis do digitalizador e vão reorganizar as gravações do digitalizador com as atividades do aluno:

- Atividades sensoriais como a caixa de areia, a de grão, espuma de barbear, passar tudo para símbolos (algumas estão só em fotos).
- Atividades gerais: computador, pintar, recreio (símbolos SPC).
- Atividades de sopro: caixa de água sugerida pela terapeuta da fala para treinar o sopro, a vela e as bolas de sabão. Primeiro vai usar a palhinha e depois para outros símbolos
- Atividades alimentação: água, iogurte, bolachas, banana (símbolos SPC).

As antecipações foram reforçadas e vão avançar para avançar o objetivo de fazer pedidos e escolhas com o A.4.1. e o A.4.3. (símbolos SPC e fotos)

Vários objetivos. Tiraram fotografias para trabalhar as emoções com os três alunos.

A.4.3. objetos reais, alimentação e vestuário e início de treino de sim e do não.

A.4.2.: trabalhar as emoções através de fotografias que vão tirar, mostrar o objeto da atividade que vai acontecer.

Mostram o símbolo SPC e o livro quando fazem a leitura de uma história para os três alunos.

Sugestões das professoras:

- Incluir *uma grelha para registar as rotinas aos símbolos. Semelhante às do dossier da CRM mas com rotina, atividade e símbolos para cada aluno (P.4.2.)*.
- Incluir *uma grelha para listar as pistas e os objetos de referência de cada aluno. Para detalhar mais (P.4.2.)*. Professora P.4.3. concorda com a sugestão.

(Cont.)

NOTAS:

Antecipação com fotografias – A.2.2. antes de ir para o *puff*. Com pista/reforço verbal e digitalizador.

Poucas atividades de grupo: culinária, pintura. Nem todas as atividades são possíveis com todos. Elevado grau de dependência. Fazem poucas atividades de grupo devido ao perfil de funcionalidade muito dependente.

Continuam a utilizar o digitalizador da voz com o A.2.1. para além do reforço verbal.

Trabalho sensorial para os primeiros dois níveis. Estão a aplicar antecipações com digitalizadores (sensoriais) nos alunos dos primeiros dois níveis comunicativos, principalmente no nível dois.

A A.2.2. tem símbolos tangíveis (fotografias) e livro de comunicação. AVD's e atividades individuais. Faltam símbolos/fotos atividades de grupo.

Já não fazemos o bom dia porque os alunos têm horas de chegar diferentes. Optou-se por manter as rotinas individuais (P.2.1.).

Nota. Dados recolhidos na Fase 2

Anexo K. Grelhas de monitorização preenchidas pela investigadora

Tabela K1.

Nível comunicativo, recursos, atividades e competências comunicativas

UN: ___		___/___/___	Alunos					
NÍVEL COMUNICATIVO	NÍVEL I							
	NÍVEL II							
	NÍVEL III							
	NÍVEL IV							
	NÍVEL V							
RECURSOS	PISTAS DE INFORMAÇÃO	PISTAS NATURAIS OU DE CONTEXTO						
		PISTAS DE MOVIMENTO						
		PISTAS TÁTEIS						
		PISTAS DE OBJETO (OBJETO REAL)						
		PISTAS GESTUAIS						
		PISTAS VISUAIS DE SINAIS						
		PISTAS DE OBJETO (PARTES DE OBJETOS, ASSOCIAÇÃO DE OBJETOS E OBJETOS MINIATURA)						
	PISTAS DE IMAGENS (IMAGENS, SÍMBOLOS, FOTOS)							
	TAC- BAIXA TECNOLOGIA	SÍMBOLOS TANGÍVEIS						
		LIVROS DE COMUNICAÇÃO						
		TAPETES FALANTES						
	TAC – ALTA TECNOLOGIA	BIGMACK						
		ITALK2						
GOTALK4+								
ATIVIDADES	ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA							
	ATIVIDADES DE GRUPO							
	ATIVIDADES INDIVIDUAIS							
	OUTRAS							
COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS	MANIFESTA SENTIMENTOS							
	CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO							
	ANTECIPA AÇÕES/ACONTECIMENTOS							
	FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS							
	INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS							
	FAZ PEDIDOS							
	DIZ QUE SIM OU QUE NÃO							
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES								

Nota. Recurso elaborado na Fase 2

Tabela K2.

Estratégias: nível I e nível II

UN: ____		__/__/__	Alunos			
ESTRATÉGIAS	NÍVEL I	CHAMAR A CRIANÇA PELO SEU PRÓPRIO NOME (ORALMENTE OU EM LÍNGUA GESTUAL PORTUGUESA).				
		IDENTIFICAR-SE SEMPRE QUE SE LHE DIRIGE (ORALMENTE OU COM RECURSO A OBJETOS REAIS SE NECESSÁRIO).				
		COLOCAR-SE SEMPRE NUMA POSIÇÃO QUE SEJA FISICAMENTE ACESSÍVEL PARA A CRIANÇA EM TERMOS SENSORIAIS (VISÃO, AUDIÇÃO, TATO).				
		UTILIZAR EXPRESSÕES FACIAIS AO COMUNICAR COM A CRIANÇA OU, NA AUSÊNCIA DE VISÃO, RECORRER À PROXIMIDADE E AO CONTACTO FÍSICO PARA COMUNICAR COM ELA.				
		VERIFICAR PARA ONDE A CRIANÇA DIRIGE A ATENÇÃO QUANDO É OBSERVADA OU LHE TOCA.				
		OBSERVAR OS DIFERENTES COMPORTAMENTOS: PADRÕES DE RESPIRAÇÃO, TENSÃO MUSCULAR, MOVIMENTOS CORPORAIS, PEQUENOS MOVIMENTOS DA MÃO, ETC..				
		IDENTIFICAR OS COMPORTAMENTOS COM POTENCIAL COMUNICATIVO.				
		INTERPRETAR ESSES COMPORTAMENTOS COM POTENCIAL COMUNICATIVO.				
		REFORÇAR OS COMPORTAMENTOS COM POTENCIAL COMUNICATIVO, RESPONDENDO DE FORMA CONTINGENTE.				
		INCLUIR NAS ATIVIDADES BRINQUEDOS E MATERIAIS SENSORIALMENTE ADEQUADOS ÀS PREFERÊNCIAS DA CRIANÇA.				
		IMPLEMENTAR ROTINAS NAS ATIVIDADES COM A APRESENTAÇÃO DE PISTAS (NATURAIS OU DE CONTEXTO, MOVIMENTO, TÁCTEIS) COM O INTUITO DE CRIAR UM AMBIENTE PREVISÍVEL.				
	NÍVEL II	APRESENTAR DIVERSOS OBJETOS PARA O ALUNO EXPLORAR E/OU MANUSEAR SEMPRE QUE POSSÍVEL.				
		MANTER ESSES OBJETOS AO SEU ALCANCE, CASO ESTE POSSA MANUSEÁ-LOS SEM AUXÍLIO. NO CASO DE O ALUNO NECESSITAR DA AJUDA DO ADULTO, É IMPORTANTE AUXILIÁ-LO A MANUSEAR E A EXPLORAR ESSES MESMOS OBJETOS.				
		PROPORCIONAR OPORTUNIDADES DE INTERAÇÃO COM ADULTOS E PARES.				
		POTENCIAR MOMENTOS EM QUE A CRIANÇA/JOVEM PRECISE DE CHAMAR A ATENÇÃO DO ADULTO.				
		ADOTAR UM COMPORTAMENTO RESPONSIVO PERANTE OS COMPORTAMENTOS DO ALUNO, ISTO É RECONHECER OS COMPORTAMENTOS COM VALOR COMUNICATIVO E INTERPRETÁ-LOS COMO TENDO INTENCIONALIDADE COMUNICATIVA, DE MODO A REFORÇÁ-LOS. POR EXEMPLO, PARAR UMA ATIVIDADE QUANDO A CRIANÇA/O JOVEM PROTESTA, MANTER UMA ATIVIDADE QUANDO DEMONSTRA AGRADO, ETC.				
		PARA ALÉM DAS PISTAS PROPOSTAS PARA O NÍVEL I NA IMPLEMENTAÇÃO DE ROTINAS, RECORRER AO USO DE OBJETOS DE REFERÊNCIA PARA ANTECIPAR AS ATIVIDADES EM QUE O ALUNO VAI PARTICIPAR OU EFETUAR (POR EXEMPLO: UMA COLHER PARA ANTECIPAR AS REFEIÇÕES, UMA FRALDA PARA ANTECIPAR OS MOMENTOS DE HIGIENE, UM SABONETE PARA ANTECIPAR O MOMENTO EM QUE VAI LAVAR AS MÃOS, UM PINCEL PARA ANTECIPAR AS ATIVIDADES DE PINTURA, UMA TALA OU UM OBJETO UTILIZADO PELA FISIOTERAPEUTA PARA ANTECIPAR A FISIOTERAPIA, ETC.).				

Nota. Recurso elaborado na Fase 2

Anexo L. Tutoriais do Kit de TAC para alunos com MD

KIT DE TECNOLOGIAS DE APOIO À COMUNICAÇÃO PARA CRIANÇAS COM MULTIDEFIÊNCIA



APRESENTAÇÃO DO KIT

Volume 1, Edição 1

Maio 2013 — Junho 2013

INTRODUÇÃO

O presente kit é composto por cinco tutoriais.

Neste primeiro tutorial, faz-se uma breve apresentação e fundamentação do kit.

No segundo tutorial, são apresentadas as competências comunicativas que se pretende desenvolver e estratégias para os dois primeiros níveis comunicativos identificados por Rowland (2011).

Os dois tutoriais seguintes apresentam uma seleção de tecnologias de apoio à comunicação e sugestões de atividades para cada tecnologia, de acordo com o nível comunicativo e um grupo de competências básicas a desenvolver.

Pretende-se que, com uma ou duas das tecnologias sugeridas nos tutoriais, seja possível trabalhar as competências comunicativas básicas

e aplicáveis de acordo com cada nível, permitindo assim que o professor seleccione a/s tecnologia/s que mais se adequa/m às necessidades individuais de cada aluno.

No último tutorial (anexos), é possível encontrar uma série de recursos para auxiliar a aplicação do kit, bem como as referências bibliográficas.

Pontos de interesse especiais:

- Apresentação do Kit
- Descrição dos cinco primeiros níveis comunicativos identificados por Rowland (2011)
- Definição e exemplos de diferentes tipos de tecnologias de apoio à comunicação

MULTIDEFIÊNCIA E COMUNICAÇÃO

Ser capaz de comunicar e de interagir com os outros e com os objetos existentes nos diversos contextos é fundamental para o desenvolvimento saudável do ser humano.

É através da comunicação que se estabelece a ligação com os outros e com o mundo que nos rodeia.

O ser humano comunica basicamente por quatro motivos: recusar algo, obter algo, interagir socialmente e obter informação (Rowland, 2011). Para tal, precisa de ter pelo menos um modo de o poder fazer: fala, expressões faciais, movimentos, gestos, etc.

Contudo, existem crianças e jovens, como é o caso

da maioria dos que apresentam multidefiência, que sentem dificuldades no desenvolvimento desta capacidade e no seu uso. Frequentemente, as suas competências comunicativas encontram-se nas primeiras fases do desenvolvimento (Bunning, 2009).

Deste modo, comunicar com elas implica considerar as diversas dimensões da comunicação.

Para além das convenções de códigos linguísticos (fala, escrita ou língua gestual), é necessário recorrer às características prosódicas da comunicação (acento, entoação), bem como aos comportamentos não verbais (ações e movimentos), pois estes têm potencial

comunicativo (Bunning, 2009). É necessário ainda que se partilhe um mesmo código (ibid).

As tecnologias de apoio à comunicação (TAC) podem constituir-se como um dos recursos a usar para auxiliar estas crianças/jovens a comunicar e a interagir.

O presente kit pretende auxiliar e potenciar a utilização de TAC consideradas elementares para crianças/jovens com multidefiência. Ou seja, as tecnologias mais adequadas para se usar com as que apresentam competências comunicativas situadas nos cinco primeiros níveis identificados por Rowland (2011).

Nesta edição:

Introdução	1
Multidefiência e Comunicação	1
Nível I	2
Nível II	2
Nível III	2
Nível IV	3
Nível V	3
Tecnologias de apoio	3
Tecnologias de apoio à comunicação	4
Classificação das tecnologias de apoio à comunicação	4

NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO

NÍVEL I — COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL

Níveis de desenvolvimento comunicativo

Nível I

Comportamento pré-intencional

(reflete estados, reage a estímulos)

Nível II

Comportamento intencional não Simbólico

(controla o comportamento, mas sem intencionalidade comunicativa)

Nível III

Comunicação pré-simbólica não convencional

(manifesta intenção comunicação)

Nível IV

Comunicação pré-simbólica convencional

(apresenta comportamentos convencionais pré-simbólicos)

Nível V

Comunicação simbólica concreta

(comunica através de símbolos concretos)

O comportamento não é controlado pela criança, mas reflete o seu estado (confortável, com sono, com fome, etc.). A criança reage apenas aos estímulos que recebe dos ambientes que frequenta, de forma involuntária.

É o adulto que interpreta o seu comportamento e lhe atribui significado, uma vez que não existe intencionalidade comunicativa por parte da criança.

Esta começa por pres-

tar **atenção às pessoas** que com ela convivem diariamente, particularmente ao seu rosto (Amaral, 2011).

Ao nível vocal/fala, pode usar comportamentos como o choro, o balbucio, os gorjeios, etc.

Ao nível gestual/motor, é possível observar movimentos da cabeça, mudanças posturais, movimentos com os membros, expressões faciais (Nunes, 2001).

Neste nível de desen-

volvimento comunicativo, é essencial que a criança tenha parceiros comunicativos responsivos que as ajudem a:

- i) desenvolver comportamentos comunicativos intencionais;
- ii) envolver-se nos processos de sincronização;
- iii) aumentar a quantidade de turnos das interações desenvolvidas (Amaral, 2011, p. 234).

NÍVEL II — COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO

A criança/jovem controla o comportamento, mas ainda não o utiliza com uma clara intenção para comunicar.

Neste nível comunicativo, o adulto continua a interpretar o comportamento da criança e a atribuir-lhe significado.

Para além dos comportamentos mencionados no nível anterior, ocorrem as vocalizações de protesto na área vo-

cal/fala.

Em relação ao nível gestual/motor, verifica-se que a criança olha para os objetos, sorri, desvia a cabeça, aproxima-se ou afasta-se, estende os braços, empurra (Nunes, 2001).

A criança começa a **prestar atenção** também aos **objetos** que se encontram à sua volta.

No entanto, ainda só dá resposta a um estí-

mulo de cada vez, ou seja, a sua atenção vai estar centrada no objeto ou na pessoa.

Dadas as dificuldades da criança/jovem com multideficiência, deve ser o adulto a:

- i) facilitar o acesso aos objetos e
- ii) proporcionar momentos de interação (Amaral, 2011, p. 234).

NÍVEL III — COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL

A criança/o jovem tem consciência que os seus comportamentos podem condicionar o outro.

Usa comportamentos não convencionais (não são aceitáveis à medida que o indivíduo cresce) e

pré-simbólicos (não envolvem qualquer símbolo) para comunicar de forma intencional.

Para além dos comportamentos já mencionados, é possível observar: riso e vocalizações, quando possível, comuni-

cação através do contacto visual e/ou físico com as pessoas, tentativa de chamar a atenção do outro através dos recursos disponíveis, etc. (Nunes, 2001).

NÍVEL IV — COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL

Neste nível, a criança/jovem recorre a comportamentos convencionais pré-simbólicos para comunicar. Ou seja, a criança/jovem recorre a comportamentos socialmente aceites.

Alguns destes comportamentos vão ser utilizados ao longo da vida (por exemplo, acenar ou abanar a cabeça para dizer

sim) e não envolvem qualquer símbolo para comunicar.

Ao nível vocal/fala, verificam-se padrões de entoação de sons e vocalizações ligadas aos gestos naturais. No nível gestual/motor, verifica-se que: o olhar dirige-se de forma alternada, estende as mãos para os objetos, toca nos objetos e nas

pessoas, abre as mãos, encolhe os ombros, acena, acaricia, etc.

Nesta fase, a criança já escolhe entre duas opções (sim/não) que lhe sejam apresentadas (Nunes, 2001), faz perguntas, partilha objetos e cumprimenta as pessoas (Rowland, 2010).

NÍVEL V — COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA

Neste nível, são utilizados símbolos concretos para comunicar. Os símbolos concretos assemelham-se ao que representam. Por exemplo: um atacador pode representar um sapato, o gesto de bater numa cadeira pode representar sentar-se, o som "miau" pode representar um gato, etc.

Para algumas crianças/jovens, os símbolos concretos (símbolos tangíveis segundo Rowland e Schweigert, 2000) são o único tipo de símbolo que conseguem compreender. Noutros casos, os

símbolos concretos são uma primeira aprendizagem para posterior compreensão de símbolos abstratos que não apresentam semelhanças físicas como o que representam (por exemplo, fala, escrita, língua gestual, Braille) (Rowland, 2011).

Deste modo, os comportamentos ao nível vocal/fala e gestual/motor têm um carácter descritivo e mímico (simbólico).

Nesta fase, a criança já consegue identificar símbolos de três dimen-

sões (objetos concretos) e símbolos de duas dimensões (fotografias, desenhos, contornos) (Nunes, 2001). Pode ainda seleccionar símbolos bidimensionais concretos quando recorrer, por exemplo, a tecnologia electrónica.

Contudo, há ainda uma ligação forte entre o símbolo e o que ele representa.

Neste nível, a criança consegue ter atenção conjunta, ou seja, dar atenção simultaneamente a um objeto e ao adulto que com ela interage.

Para mais informação relacionada com a descrição dos níveis de desenvolvimento da comunicação, ver as páginas 4-11 do volume 5 do tutorial — Anexos.



iTalk2™ com níveis <http://www.ablenetinc.com>

"A criança já vai seleccionar símbolos bidimensionais concretos quando recorrer, por exemplo, a tecnologia electrónica."



TECNOLOGIAS DE APOIO

As tecnologias de apoio referem-se a qualquer produto ou item que permite a um indivíduo realizar ou participar em tarefas que não conseguiria sem esse apoio (Nunes, 2011).

A vasta gama de tecnologias de apoio existentes, desde as mais

simples às mais complexas, contribui para uma maior participação dos alunos no ambiente que os rodeia, nomeadamente os que apresentam multideficiência (Downing, 2008).

As tecnologias de apoio abrangem várias áreas de acordo com a

finalidade da sua utilização. Como exemplos, temos: talheres adaptados, talas, manípulos, cadeiras de rodas, *gravity chairs*, sistema *Pictures Exchange Communication Symbols* (PECS), Símbolos Pictográficos para a Comunicação (SPC), softwares de causa-efeito, etc..



www.anditec.pt



GoTalk9+
Attainment Company
<http://www.attainmentcompany.com/home.php>

TECNOLOGIAS DE APOIO À COMUNICAÇÃO [TAC]

Neste kit, destacamos o papel que as TAC podem desempenhar no processo de inclusão e de aprendizagem de alunos que apresentam multideficiência.

O recurso a estas tecnologias permite que estes alunos consigam aceder ao meio que os rodeia e efetuar aprendizagens que não seriam

possíveis de outra forma.

As tecnologias de apoio à comunicação podem ser categorizadas de diferentes formas.

Considerando as características técnicas (complexidade) Sadao e Robinson (2010) consideram haver três tipos de tecnologias de apoio à comunicação:

i) recursos de **baixa**

tecnologia,

ii) recursos de **média tecnologia,**

iii) recursos de **alta tecnologia.**

Neste trabalho, optamos pela classificação mais abrangente de Downing (2008), que divide estes recursos em dois tipos: **baixa e alta tecnologia.**

CLASSIFICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE APOIO À COMUNICAÇÃO



Lanche

Os recursos de **baixa tecnologia** permitem aumentar o acesso à informação, a livros, a jogos, a atividades, à aprendizagem. Podem ainda ajudar a fazer pedidos, escolhas, rejeitar, etc. Como exemplos, temos os símbolos tangíveis (objetos de referência e imagens, Rowland & Schweigert, 2000), os livros de comunicação, os *switches*/manípulos, os tapetes falantes.

Alguns destes recursos podem ser adaptados a partir de outros materiais já existentes e outros serem executados pelos profissionais que trabalham com estes alunos, que os adequam às necessidades dos seus alunos.



Os recursos de **alta tecnologia** permitem que a criança/jovem recorra à oralidade para poder participar em interações sociais e, conseqüentemente, ter mais oportunidades de aprendizagem.

Para além disso, são recursos mais sofisticados e que permitem diversificar e ampliar as oportunidades destes alunos de interagir com o mundo que os rodeia.

São exemplos destas tecnologias os digitalizadores da fala / comunicadores, como: *LittleMack*, *Bigmack*, *iTalk2*, *Talking Brix*, *Passo-a-Passo (Step-By-Step)*, *GoTalk Pocket*, *GoTalk+*, *SICAM*; bem como softwares para a comunicação (*Boardmaker* e *Escrita com Símbolos*) e outros softwares de: causa-efeito, literacia, numeracia, etc.

Podemos referir ainda as aplicações para *iPhone/iTouch/iPad*, o *Tobii C8 Communication Aid*, o *MagicEye*, etc..





COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS

Volume 2, Edição 1

Maio 2013 – Junho 2013

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO E COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS

No quadro infra, apresentamos algumas competências comunicativas mais específicas em cada nível comunicativo (Nunes, 2001, Rowland, 2011).

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO	COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS
NÍVEL I COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Tem consciência da presença do outro. • Reage a estímulos sensoriais (sorrisos, proximidade física, entoação da voz, etc.). • É sensível a movimentos e a ritmos.
NÍVEL II COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO	<ul style="list-style-type: none"> • Presta atenção a pessoas. • Presta atenção ao que o outro lhe diz (oral ou gestualmente). • Presta atenção a objetos. • Antecipa acontecimentos muito próximos.
NÍVEL III COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Presta atenção à pessoa, à ação ou ao objeto. • Pega a vez nas interações. • Percebe que o seu comportamento afeta o de outros. • Chama a atenção do outro. • Faz pedidos simples.
NÍVEL IV COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Mostra preferências. • Faz escolhas. • Usa formas de comunicação não simbólicas para interagir e comunicar com o outro.
NÍVEL V COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA	<ul style="list-style-type: none"> • Usa símbolos para comunicar (por exemplo, objetos reais). • Inicia, mantém e termina interações mais prolongadas. • Comunica com o outro por diversas razões: manifestar sentimentos, protestar, rejeitar, chamar a atenção, fazer pedidos, responder ao outro (sim e não, por exemplo), cumprir e comentar.

Pontos de interesse especiais:

- Exemplos de competências comunicativas por nível de desenvolvimento comunicativo
- Competências comunicativas a desenvolver com o uso do kit
- Sugestões de estratégias para o Nível I e para o Nível II.

Nesta edição:

Nível de desenvolvimento comunicativo e competências comunicativas	1
Competências comunicativas de base	2
Nível I: Comportamento Pré-Intencional	2
Nível I: Comportamento Pré-Intencional: sugestões de estratégias	3
Nível II: Comportamento Intencional não Simbólico	3
Nível II: Comportamento Intencional não Simbólico: sugestões de estratégias	4
Monitorização	4



COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS DE BASE

A aplicação deste kit pretende contribuir para a criação de oportunidades favoráveis ao desenvolvimento das seguintes competências comunicativas de base:

- **Manifesta sentimentos.**
- **Chama a atenção do outro.**
- **Antecipa ações / acontecimentos.**
- **Faz escolhas e/ou manifesta preferências.**
- **Inicia, mantém e/ou termina interações comunicativas.**
- **Faz pedidos.**
- **Diz que sim ou que não.**
- **Comunica por outras razões.**

Este conjunto de competências será especialmente analisado nos níveis III, IV e V, através da apresentação de sugestões de atividades que podem ser implementadas com recurso a diferentes tecnologias de apoio à comunicação.

A seleção destas competências prende-se com a sua transversalidade na maior parte dos níveis comunicativos abordados no kit.

Assim, ao apresentar estas competências, o objetivo é abranger as necessidades comunicativas mais elementares para o ser humano: manifestar o que sente, preferir, chamar a atenção de alguém, antecipar o que vai acontecer ao

longo do dia (refeições, aulas, terapias, atividades, recreio, higiene), escolher o que quer fazer ou comer, por exemplo, estabelecer e manter a comunicação com os outros, pedir o que quer, aceitar ou recusar algo, comunicar a propósito de algo fora da rotina ou relativo à sua vida.

Através das sugestões de atividades apresentadas em cada nível, pretende-se contribuir para a melhoria da qualidade de vida de alunos com multi-deficiência e proporcionar-lhes mais oportunidade para fazerem aprendizagens sobre o mundo que os rodeia (Nunes, 2008).

NÍVEL I — COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL

Tal como referido no primeiro tutorial, no primeiro nível comunicativo, o comportamento da criança/jovem reflete o seu estado, mas não é controlado pelo indivíduo.

Como tal, temos um comportamento reativo que reflete o que é sentido (sono, fome, dor, etc.).

Nesse sentido, estamos perante um comportamento involuntário que reage a estímulos, pelo que não existe intencionalidade comunicativa.

No entanto, neste nível comunicativo, verifica-se

que a criança/o jovem consegue habitualmente prestar **atenção às pessoas** que convivem com ela (Amaral, 2011).

Perante as competências comunicativas apresentadas pelos alunos que se enquadram neste nível comunicativo e a importância de parceiros comunicativos responsivos para as crianças neste nível de desenvolvimento comunicativo, as sugestões apresentadas têm como base um trabalho direto do adulto com a criança / jovem.

Estas estratégias procu-

ram ir ao encontro de competências existentes neste nível comunicativo e pretendem potenciar o desenvolvimento de comportamentos comunicativos cada vez mais complexos e aumentar as interações comunicativas junto destes alunos.

NÍVEL I — COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL: SUGESTÕES DE ESTRATÉGIAS

Volume 2, Edição 1

A aplicação das estratégias indicadas deve ter em conta as seguintes práticas: ensinar as competências que se pretendem em ambientes naturais, aumentar as oportunidades comunicativas, criar necessidades de comunicação e assegurar parceiros responsivos.

Para este nível, sugerimos a utilização das seguintes estratégias:

- Chamar a criança pelo seu próprio nome (oralmente ou em Língua Gestual Portuguesa).
- Identificar-se sempre que se lhe dirige (oralmente ou com recurso a objetos reais se necessário).
- Colocar-se sempre numa posição que seja fisicamente acessível para a criança em termos sensoriais (visão, audição, tato).
- Utilizar expressões faciais ao comunicar com a criança ou, na ausência de visão, recorrer à proximidade e ao contacto físico para comunicar com ela.
- Verificar para onde a criança dirige a atenção quando é observada ou lhe toca.
- Observar os diferentes comportamentos: padrões de respiração, tensão muscular, movimentos corporais, pequenos movimentos da mão, etc.
- Identificar os comportamentos com potencial comunicativo.
- Interpretar esses comportamentos com potencial comunicativo.
- Reforçar os comportamentos com potencial comunicativo, respondendo de forma contingente.
- Incluir nas atividades brinquedos e materiais sensorialmente adequados às preferências da criança.
- Implementar rotinas nas atividades com a apresentação de pistas (naturais ou de contexto, movimento, tácteis) com o intuito de criar um ambiente previsível.

(Nunes, 2001; 2008)

NÍVEL II — COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO

Tal como mencionado no primeiro tutorial, neste nível comunicativo o comportamento da criança/do jovem é intencional, mas não tem intencionalidade comunicativa.

Isto é, esta controla o seu comportamento, mas ainda não tem noção de que pode usar o seu comportamento para controlar o comportamento de ou-

tra pessoa.

Apesar de neste nível comunicativo a criança/jovem só dar atenção a um estímulo de cada vez, começa a **prestar atenção** aos **objetos** que se encontram à sua volta.

No entanto, só responde a um estímulo de cada vez, ou seja, a sua atenção vai dirigir-se ao

objeto ou à pessoa.

Face às competências comunicativas apresentadas pelas crianças/jovens que funcionam comunicativamente a este nível comunicativo e à importância de estas terem parceiros comunicativos responsivos, as sugestões apresentadas têm como base um trabalho direto do adulto

com a criança.

Com as estratégias apresentadas pretende-se recorrer às competências comunicativas da criança/jovem para potenciar a emergência de comportamentos comunicativos intencionais.

Página 3



"Colocar-se sempre numa posição que seja fisicamente acessível para a criança em termos sensoriais."

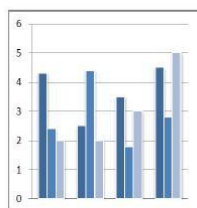
NÍVEL II — COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO: SUGESTÕES DE ESTRATÉGIAS

Para além de recorrer às estratégias apresentadas para o nível I, para este nível, sugerimos a utilização das seguintes estratégias:

- Apresentar diversos objetos para o aluno explorar e/ou manusear sempre que possível.
- Manter esses objetos ao seu alcance, caso este possa manuseá-los sem auxílio. No caso de o aluno necessitar da ajuda do adulto, é importante auxiliá-lo a manusear e a explorar esses mesmos objetos.
- Proporcionar oportunidades de interação com adultos e pares.
- Potenciar momentos em que a criança/jovem precise de chamar a atenção do adulto.
- Adotar um comportamento responsivo perante os comportamentos do aluno, isto é reconhecer os comportamentos com valor comunicativo e interpretá-los como tendo intencionalidade comunicativa, de modo a reforçá-los. Por exemplo, parar uma atividade quando a criança/o jovem protesta, manter uma atividade quando demonstra agrado, etc..
- Para além das pistas propostas para o nível I na implementação de rotinas, recorrer ao uso de objetos de referência para antecipar as atividades em que o aluno vai participar ou efetuar (por exemplo: uma colher para antecipar as refeições, uma fralda para antecipar os momentos de higiene, um sabonete para antecipar o momento em que vai lavar as mãos, um pincel para antecipar as atividades de pintura, uma tala ou um objeto utilizado pela fisioterapeuta para antecipar a fisioterapia, etc.).

(Nunes, 2001; 2008; Rowland, 2011)

MONITORIZAÇÃO



Para monitorizar as atividades a realizar na sequência das estratégias apresentadas, elaborou-se uma grelha de monitorização.

O objetivo desta grelha é registar os comporta-

mentos do aluno que são respostas a estímulos, através de uma breve descrição dos mesmos e do contexto que esteve na sua origem.

Através da monitorização é possível verificar se

ocorre evolução ao nível das competências comunicativas e quais os comportamentos com potencial comunicativo que devem ser reforçados no nível seguinte (tutorial V, Anexos, página 13).



RECURSOS DE "BAIXA TECNOLOGIA" | SÍMBOLOS TANGÍVEIS; LIVROS DE COMUNICAÇÃO; TAPETES FALANTES |

Volume 3, Edição 1

Maio 2013 — Junho 2013

SÍMBOLOS TANGÍVEIS

Os símbolos tangíveis são considerados símbolos concretos (têm uma relação física óbvia com o referente), podendo ser de três ou duas dimensões (objetos ou imagens respectivamente).

Estes símbolos são usados junto de pessoas que precisam de um sistema de comunicação simbólico concreto, para se expressarem e/ou compreender o que lhes é dito. Estas pessoas apresentam dificuldade em perceber a fala, a língua gestual ou outros símbolos considerados mais abstratos.

O seu objetivo é ir ao encontro das necessidades de pessoas que não compreendem o significado de símbolos abstra-

tos usados em sistemas formais de linguagem.

Através deste recurso é possível ensinar as pessoas a comunicar com símbolos tangíveis: objetos ou imagens que representam itens, pessoas e acontecimentos das suas vidas diárias.

De um nível mais concreto para um nível mais abstratos os símbolos tangíveis podem ser:

- i) objetos inteiros;
- ii) partes de objetos;
- iii) objetos associados (objeto real, miniatura, associação artificial: texturas);
- iv) fotografias;
- v) desenhos;
- vi) contornos.

Eis as características

que tornam estes símbolos tangíveis:

- Estão permanentemente disponíveis; não é necessário memorizá-los e recordá-los;
- Podem ser manuseados pelo utilizador ou pelo parceiro comunicativo.
- A relação entre símbolo e referente é óbvia para o utilizador, uma vez que a sua elaboração decorre das experiências do utilizador.
- Os símbolos a três dimensões são úteis para crianças e jovens cegos, uma vez que podem ser reconhecidos pelo tato.

(Rowland & Schweigert, 2000).

Pontos de interesse especiais:

- Apresentação dos três recursos propostos neste tutorial
- Sugestão de estratégias/atividades para as competências comunicativas de base em cada um dos níveis

Nesta edição:

Símbolos Tangíveis	1
Livros de Comunicação	2
Tapetes Falantes — Introdução	2
Tapetes Falantes — Elaboração	2
Estratégias/atividades — Nível III	3
Estratégias/atividades — Nível IV	4
Estratégias/atividades — Nível V	5
Estratégias/atividades — Nível V (continuação)	6

"A relação entre símbolo e referente é óbvia para o utilizador uma vez que a sua elaboração decorre das experiências do utilizador."



Símbolos Tangíveis

<http://www.auroresources.com/vindex.html?cat44.htm>



Livros de comunicação

[http://
www.augresources.com/
vindex.html?cat44.htm](http://www.augresources.com/vindex.html?cat44.htm)



Tapetes Falantes (Talking Mats®)

<http://www.talkingmats.com/>

LIVROS DE COMUNICAÇÃO

Os livros de comunicação são dispositivos que permitem criar oportunidades comunicativas para desenvolver competências comunicativas de crianças e jovens sem linguagem oral, quer em contexto escolar, quer em contexto familiar.

As suas páginas podem conter objetos de referência ou imagens (símbolos) relativos a assuntos ou atividades que interessam à criança/jovem ou fazem parte do seu quotidiano (refeições, atividades em aula ou no recreio, higiene, etc.).

Existem diversas empresas na Europa que disponibilizam livros de comunicação, contudo, é possível construí-los.

Neste caso, é necessário ter em conta os seguintes aspetos: tipo de símbolos a

utilizar, vocabulário a usar, materiais a considerar na construção e utilização deste recurso.

A seleção dos símbolos a utilizar deve ter como base as capacidades do seu utilizador.

Quanto ao tipo de símbolo a usar é possível recorrer a objetos de referência ou a imagens (fotografias, desenhos, símbolos pictográficos, etc.).

A quantidade de símbolos por página deve também ser adequada às capacidades de cada um. Caso o aluno apresente muitas dificuldades, um ou dois símbolos por página poderá ser mais adequado. Contudo, existem três símbolos importantes a colocar nestes livros: o "sim", o "não" e "o não está aqui".

O restante vocabulário a

incluir no livro de comunicação deve ir ao encontro dos interesses do utilizador e dos contextos em que o mesmo vai ser utilizado.

Será importante incluir símbolos que permitam estabelecer interações sociais, fazer pedidos, expressar preferências ou fazer escolhas.

A construção destes livros de comunicação pode ser feita recorrendo a diversos materiais como: pano, plástico, cartão, dossiers, álbuns, etc.

A utilização deste recurso deve ser implementada quando a criança/jovem apresentar capacidades comunicativas para o mesmo. Deste modo, é importante manter o livro de comunicação com os primeiros símbolos sempre disponível (Nunes, 2011a).

TAPETES FALANTES — INTRODUÇÃO

Talking Mats®/Tapetes Falantes é uma tecnologia de apoio à comunicação elaborada pela Dr.^a Joan Murphy e por Cameron Lois da Unidade de Comunicação Aumentativa e Alternativa da Universidade de Stirling, na Escócia.

Esta tecnologia de apoio começou por ser utilizada por adultos com paralisia cerebral e foi sendo utiliza-

da noutros casos: afasia; demência; dificuldades cognitivas; crianças e jovens com dificuldades comunicativas e com multideficiência, mas que compreendam símbolos pictográficos.

Este recurso foi concebido para auxiliar as pessoas com dificuldades comunicativas a expressar necessidades, ideias, pensamentos, sentimentos, desejos, pedidos, escolhas, pontos

de vista, etc.

A sua utilização é muito específica pelo que o seu uso não exclui a utilização de outros recursos.

Dadas as finalidades dos Tapetes Falantes, a informação é apresentada passo a passo e é suportada por símbolos pictográficos simples.

(Nunes, 2011b)

TAPETES FALANTES — ELABORAÇÃO

Existem diversos kits dos Tapetes Falantes à venda (na Escócia), mas é possível construir este recurso com materiais muito simples:

- um tapete rugoso que possibilite a adesão do velcro;

- um conjunto de cartões com símbolos relacionados com o tópico a discutir (pode-se recorrer a software como o *Board-maker* ou o *Comunicar com Símbolos*);
- um cartão com o símbolo relativo ao tópico a discutir;

- um cartão em branco para que o utilizador possa adicionar informação nova;
- uma escala para registar os comportamentos do utilizador (tutorial 5, "Anexos", página 14).
(Nunes, 2011b)

ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES—NÍVEL III (COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	SÍMBOLO TANGÍVEL	LIVRO DE COMUNICAÇÃO	TAPETE FALANTE
MANIFESTA SENTIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para este objetivo, sugere-se o uso combinado dos recursos sugeridos. • Colocar no tapete ou no caderno de comunicação símbolos tangíveis que representem diferentes expressões, por exemplo bonecos da preferência do aluno e que façam parte do seu dia-a-dia, nos quais se pode colocar um pequeno pedaço de velcro: bonecos com expressão séria, sorridente ou triste. • Pegar num boneco de cada vez explicando qual a emoção, imitando a expressão/emoção do boneco e incentivando o aluno a imitar a expressão/emoção (sorriso, rosto sério, imitar uma expressão de tristeza). • Se possível, optar por bonecos que acompanhem a expressão/emoção com som. • Pedir ao aluno que escolha o boneco que o adulto indique corresponder a um dos sentimentos/emoções trabalhados anteriormente com o aluno. 		
CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer a símbolos tangíveis (objetos inteiros) que o aluno utiliza na realização de atividades diárias. • Exemplo: manter uma garrafa de água de plástico pequena ao alcance do aluno. Quando este manuseia o símbolo tangível, o adulto deve adotar um comportamento responsivo e facultar ao aluno aquilo a que o símbolo se refere, água. • O aluno percebe que quando manuseia aquele objeto obtém a atenção do adulto, bem como aquilo que o objeto simboliza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência. 	
ANTECIPA AÇÕES/ACONTECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao aluno o símbolo tangível (objeto inteiro) que simboliza a atividade que o aluno vai fazer em seguida. • Exemplos: uma fralda antes de ir fazer a higiene, uma tala antes da fisioterapia. 	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno pode registar no tapete falante o símbolo tangível referente a cada uma das atividades que vai realizar (objeto inteiro). 	
FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Combinar o uso de dois símbolos tangíveis (objeto inteiro) e colocar ambos no tapete e pedir ao aluno que indique a sua escolha ou preferência. • Exemplo: escolher entre um iogurte ou sumo para o lanche, escolher a atividade que prefere naquele momento, escolher outros alimentos, etc. 		
INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar símbolos tangíveis (objetos inteiros) referentes a duas atividades realizadas ao alcance do aluno e ir conversando com ele sobre cada uma das atividades que fez e pedindo-lhe que seleccione e cole no tapete o símbolo da atividade realizada, permitindo-lhe dar a resposta dessa forma e assim manter a interação comunicativa com o adulto. • Exemplos: fralda se o aluno foi fazer a higiene, pincel/esponja se a atividade foi pintura, colher se a atividade foi comer (lanche/almoço), etc. 		
FAZ PEDIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar símbolos tangíveis (objetos inteiros) perto do aluno de forma a que este possa manuseá-los, obter a atenção e aquilo a que os símbolos correspondem. • Exemplo: uma embalagem de iogurte para indicar que tem fome, um livro que indica que vai ouvir uma história, etc. Quando o aluno recorrer ao símbolo dar-lhe o que o símbolo representa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência. 	
DIZ QUE SIM OU QUE NÃO	Nível IV		
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES	Nível V		

ESTRATÉGIAS/ ATIVIDADES — NÍVEL IV (COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	SÍMBOLO TANGÍVEL	LIVRO DE COMUNICAÇÃO	TAPETE FALANTE
MANIFESTA SENTIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Para além do tipo de atividade sugerida para este objetivo no nível III, sugere-se a introdução de fotografias do aluno e de pessoas com quem o aluno convive no seu dia-a-dia apresentando diferentes expressões/emoções. Propõe-se o recurso às fotografias com os mesmos procedimentos utilizados com os bonecos sugeridos para este objetivo no nível III deste tutorial. 		
CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO	<ul style="list-style-type: none"> Recorrer a símbolos tangíveis que o aluno utiliza na realização das suas atividades diárias, mas, neste nível, utilizar apenas parte do objeto. Por exemplo, parte da garrafa de água colada num pedaço de cartão ou cartolina. Tal como no nível III, quando o aluno manuseia o símbolo tangível, o adulto deve adotar um comportamento responsivo e facultar ao aluno aquilo a que o símbolo se refere, água. O aluno percebe que quando manuseia aquele objeto obtém a atenção do adulto, bem como aquilo que o objeto simboliza. 		<ul style="list-style-type: none"> Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência
ANTECIPA AÇÕES/ ACONTECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar ao aluno o símbolo tangível que simboliza a atividade que o aluno vai fazer em seguida. Neste nível, sugere-se que se recorra a parte do objeto, ou objeto associado para criar o símbolo tangível. Exemplos: parte de uma corrente de baloiço antes de ir andar de baloiço no recreio, um pedaço de tapete antes de iniciar a reunião de grupo no tapete, etc. 		<ul style="list-style-type: none"> O aluno pode registar no tapete falante o símbolo tangível referente a cada uma das atividades que vai realizar (parte do objeto).
FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Combinar o uso de dois símbolos tangíveis (objeto de referência/fotografias de pessoas conhecidas do aluno) e colocar ambos no tapete e pedir ao aluno que indique a sua escolha ou preferência. Exemplos: escolher o que quer lanchar: iogurte ou sumo, escolher a atividade que prefere fazer naquele momento, escolher as pessoas com quem quer estar, etc. 		
INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Colocar símbolos tangíveis (parte do objeto) referentes a duas atividades realizadas ao alcance do aluno e ir conversando com ele sobre cada uma das atividades que fez, esperar que tome a iniciativa de comunicar, pedir-lhe que seleccione e coloque no tapete/caderno o símbolo da atividade realizada, permitindo-lhe dar a resposta dessa forma e assim manter a interação comunicativa com o adulto. Exemplos: chapéu de cozinheiro se foi fazer culinária; pincel/esponja se a atividade foi pintura; colher se a atividade foi comer (lanche/almoço), etc. Recorrer às fotografias do aluno e das pessoas com quem convive no dia-a-dia para estabelecer diálogos com o aluno, solicitando-lhe que, sempre que as competências visuais e motoras o permitam, que coloque as fotografias no tapete ou que as seleccione através do olhar. 		
FAZ PEDIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Colocar símbolos tangíveis (parte do objeto) perto do aluno de forma a que este possa manuseá-los, obter a atenção e associar ao que correspondem os símbolos. Exemplo: parte de uma embalagem de iogurte, parte de uma fralda para ir ao wc, etc. Quando o aluno recorrer ao símbolo, dar-lhe o que o símbolo representa. 		<ul style="list-style-type: none"> Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência
DIZ QUE SIM OU QUE NÃO	<ul style="list-style-type: none"> Combinar o uso dos três recursos para desenvolver esta competência comunicativa. Sugestões: colocar os símbolos convencionados de sim e não no tapete dividido ao meio com uma tira de velcro, dar uma fotografia de um dos pares/familiares/profissionais que trabalham com o aluno e perguntar ao aluno se gosta da pessoa, se está zangado com a pessoa, se quer brincar/trabalhar com a pessoa, para que ele coloque a foto no lado correspondente do tapete. Mostrar um símbolo tangível (parte do objeto) e fazer a pergunta para que o aluno coloque o símbolo no tapete conforme a sua decisão. Por exemplo, perguntar ao aluno se quer comer um iogurte ao lanche. 		
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES		Nível V	

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	SÍMBOLO TANGÍVEL	LIVRO DE COMUNICAÇÃO	TAPETE FALANTE
MANIFESTA SENTIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Colocar no tapete, ou no livro de comunicação, símbolos tangíveis: objetos, fotografias ou imagens que representem sentimentos e solicitar ao aluno que escolha o símbolo que representa como se está a sentir: triste, feliz, zangado, etc. No caso do tapete falante, pode-se dividir o mesmo ao meio com velcro e, no topo, colocar de um lado o símbolo do sim e do outro o do não. Disponibilizar os símbolos tangíveis ao aluno que representam os sentimentos e pedir-lhe para este escolher o que representa o que está a sentir e colocar na coluna do sim. Do conjunto de símbolos que representam atividades, pedir ao aluno que indique quais as que, por exemplo, se sente mais feliz. Pode usar o caderno de comunicação ou o tapete falante. Ter à disposição do aluno no livro de comunicação os símbolos que representam sentimentos para este poder dizer o que sente ao longo do dia. 		
CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar o livro de comunicação com símbolos tangíveis que permitam ao aluno chamar a atenção quando está em atividades livres ou orientadas, como seja o momento de conversa com o grupo. Associar o símbolo tangível que o aluno usa atualmente a outro mais abstrato, de modo a permitir o desenvolvimento vertical das suas capacidades de simbolização. 		<ul style="list-style-type: none"> Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência.
ANTECIPA AÇÕES/ ACONTECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Neste nível, sugere-se que se recorra à fotografia do objeto e não ao objeto inteiro ou parte do objeto, pois o aluno já consegue compreender símbolos menos concretos. Exemplos: apresentar a fotografia que representa uma história antes de a contar; criar um espaço no caderno de comunicação que permita ao aluno organizar as atividades que vai realizar ao longo do dia e conversar sobre isso; ter os símbolos disponíveis para o aluno organizar o que vai fazer ao longo do dia, pode ter a ajuda do adulto, e conversar sobre o que vão fazer naquele dia, manhã ou tarde. Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		<ul style="list-style-type: none"> O aluno pode registar no tapete falante o símbolo tangível referente a cada uma das atividades que vai realizar (fotografia do objeto). Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC).
FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Combinar o uso de dois símbolos tangíveis (um mais simples e outro mais complexo), colocar ambos no tapete falante, ou no caderno de comunicação e pedir ao aluno que indique a sua escolha ou preferência. Exemplos: manifestar preferências pelas atividades que vai querer desenvolver naquele dia; escolher o tipo de sobremesa que deseja comer ao almoço; indicar a sua preferência relativamente à pessoa que deseja que o ajude na ida à casa de banho, etc. Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		
CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE			

ESTRATÉGIAS / ATIVIDADES — NÍVEL V (COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA — CONTINUAÇÃO)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	SÍMBOLO TANGÍVEL	LIVRO DE COMUNICAÇÃO	TAPETE FALANTE
INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Colocar no tapete falante, ou no caderno de comunicação, símbolos tangíveis referentes a duas ou mais atividades realizadas pelo aluno. Esses recursos ficam ao alcance físico do aluno. Pode-se ter símbolos de atividades que não foram realizadas, para aumentar as oportunidades de se conversar com o aluno sobre outros assuntos. Conversar com o aluno sobre essas atividades; pedir-lhe que selecione e coloque no tapete falante, do lado do sim, os símbolos das atividades realizadas, e do lado do não as que não fez. Conversar com ele sobre essas atividades, esperando que ele tome a vez na interação comunicativa, dando-lhe tempo para responder e manter a interação comunicativa. Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que este representa, começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		
FAZ PEDIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Colocar símbolos tangíveis (por exemplo: fotografia do objeto) perto do aluno de forma a que este possa manuseá-los, obter a atenção e associar ao que correspondem os símbolos. Exemplos: uma embalagem de iogurte para indicar que tem fome, uma carteira para indicar que vai às compras / ou à rua, etc.. Quando o aluno recorrer ao símbolo, dar-lhe o que o símbolo representa. Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza o objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		<ul style="list-style-type: none"> Exemplo: disponibilizar o tapete falante durante a preparação da atividade do almoço para o aluno poder pedir (colocando o símbolo do lado do sim) o que pretende almoçar, ou indicar o que quer.
DIZ QUE SIM OU QUE NÃO	<ul style="list-style-type: none"> Combinar o uso dos três recursos para colocar questões. Sugestões: colocar os símbolos convencionados de sim e não no tapete dividido ao meio com uma tira de velcro, dar uma fotografia de um dos pares/familiares/profissionais que trabalham com o aluno e perguntar ao aluno se gosta da pessoa, se está zangado com a pessoa, se quer brincar/trabalhar com a pessoa, para que ele coloque a foto no lado correspondente do tapete. Mostrar um símbolo tangível e fazer a pergunta para que o aluno coloque o símbolo no tapete conforme a sua decisão. Por exemplo, perguntar ao aluno se quer comer um iogurte ao lanche, se quer ir à sala de aula com o adulto ou um colega, etc.. Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES	<p>Proporcionar situações em que o aluno possa:</p> <ul style="list-style-type: none"> rejeitar algo: por exemplo, mostrar-lhe o símbolo tangível de alguma atividade que o aluno não gosta e propô-la para que possa rejeitá-la; responder ao outro: por exemplo, colocar os símbolos convencionados de sim e não no tapete ou ao alcance do aluno para que este possa responder a diferentes questões que vão surgindo no decorrer das diferentes atividades. Lentamente, começar a introduzir símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		

Nota: grelha de monitorização no tutorial 5 — Anexos, página 15.

PROJETO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL
 ELABORADO POR: CLÁUDIA MARQUES
 SOB A ORIENTAÇÃO DO PROFESSOR DOUTOR FRANCISCO VAZ DA SILVA
 E COORIENTAÇÃO DA PROFESSORA DOUTORA CLARISSE NUNES





RECURSOS DE "ALTA TECNOLOGIA" | BIGmack®; iTALK2™; GoTALK4+ |

Volume 4, Edição 1

Maio 2013 — Junho 2013

INTRODUÇÃO

Perante a diversidade de recursos de alta tecnologia, ao optar pela inclusão destes três digitalizadores (comunicadores) neste kit, considerou-se como ponto de partida um dos objetivos deste trabalho: potenciar a utilização das tecnologias de apoio à comunicação.

Assim, procurou-se ir ao encontro da realidade encontrada nas unidades participantes e apresentar sugestões para recursos que cumprissem dois requisitos: a sua ade-

quação aos níveis comunicativos abordados neste trabalho e a existência em cada uma das unidades participantes de recursos iguais ou equivalentes a pelo menos dois dos três modelos de digitalizadores propostos.

As sugestões apresentadas são executáveis com o digitalizador mencionado e procurou-se, sempre que possível, apresentar propostas que possam ser executadas em qualquer um dos digitalizadores propostos ou outros existentes nas

unidades.

Regista-se o facto de o BIGmack® não ser adequado para atividades que impliquem fazer uma escolha entre duas ou mais situações.

Contudo, este digitalizador é bastante funcional e permite inúmeras atividades que vão ao encontro da maioria das competências comunicativas que se propõe desenvolver com este kit.

Pontos de interesse especiais:

- Apresentação de três digitalizadores da fala
- Sugestão de estratégias/atividades para as competências comunicativas de base em cada um dos níveis

Nesta edição:

Introdução	1
BIGmack® — Potencialidades	1
iTalk2™ — Potencialidades	2
Go Talk4+ — Potencialidades	2
Estratégias/atividades — Nível III	3
Estratégias/atividades — Nível III (continuação)	4
Estratégias/atividades — Nível IV	5
Estratégias/atividades — Nível IV (continuação)	6
Estratégias/atividades — Nível V	7
Estratégias/atividades — Nível V (continuação)	8
Estratégias/atividades — Nível V (continuação)	9

BIGmack® - POTENCIALIDADES

O BIGmack® é um digitalizador da fala muito simples que permite gravar e reproduzir uma mensagem. Pela sua simplicidade é particularmente prático de utilizar nos níveis comunicativos que abordamos neste kit.

Permite gravar uma mensagem até dois minutos, bem como a ligação a um brinquedo adaptado ou outro dispositivo (permite ativar um brinquedo enquanto a mensagem gravada é reproduzida).

Este comunicador tem uma tampa de plástico para colocar em cima da superfície de ativação na qual se pode colocar imagens e outros símbolos que funcionam como uma pista visual para o aluno relativamente ao conteúdo da mensagem.

Pela sua dimensão, o BIGmack® é uma boa escolha para alunos com problemas de visão, pois não só a sua superfície de ativação é maior, como, por essa razão, permite colocar texturas ou até pequenos objetos

que correspondam ao que for gravado.



BIGmack

<http://www.ablenetinc.com>



iTalk2™

<http://www.ablenetinc.com>

ITALK2™ — POTENCIALIDADES

O *ITALK2™* é um digitalizador da fala que permite ao utilizador:

- i) fazer escolhas,
- ii) responder ao outro,
- iii) participar ativamente em diversas atividades, como sejam as relacionadas com o conto de histórias,
- iv) fazer perguntas,
- v) fazer comentários durante contactos soci-

ais, etc.

Dispõe de um período de gravação de quatro minutos e a possibilidade de ser ligado a outros dispositivos como bonecos adaptados.

É um comunicador composto por três níveis, o que permite gravar uma série de mensagens que podem ser usadas ao longo do dia (mensagens, escolhas, histórias, etc.).

Esta tecnologia digital tem uma boa qualidade do som em relação a modelos anteriores e a bateria apresenta maior durabilidade.

As suas potencialidades permitem a sua utilização em diversos níveis de desenvolvimento comunicativo, desde os mais básicos aos mais elaborados.

GoTALK4+ — POTENCIALIDADES

O *GoTalk4+* é um digitalizador da fala concebido para ser fácil de transportar, apresenta 5 níveis de gravação e capacidade para gravar 22 mensagens.

Permite gravar duas mensagens que permanecem iguais em todos os níveis e são excelentes para mensagens como: "olá" e "adeus/até amanhã/bom fim-de-semana", "sim" e "não", "bom dia" e "eu sou a Maria", dependendo das áreas que se trabalha com cada aluno.

O sistema de grava-

ção é simples e permite bloquear níveis e gravações, bem como a eliminação rápida das gravações de um nível.

Os quatro botões são grandes (7.6 cm x 7.6 cm), indo ao encontro das necessidades dos alunos com dificuldades visuais e motoras mais acentuadas e que dificultam a utilização de digitalizadores com botões mais pequenos.

Apesar das diferenças entre cada um dos recursos selecionados para este kit, as potencialidades do *GoTalk4+* vão ao

encontro das potencialidades dos outros dois digitalizadores e ainda permitem outro tipo de atividades: indicar preferências, fazer escolhas múltiplas, fazer comentários sociais, participar em atividades como contar histórias, cantar canções, etc.

Adicionalmente, o *GoTalk4+* permite a apresentação de um maior número de imagens aos sons que podem ser selecionados quando comparado com os outros digitalizadores propostos.



GoTalk4+

[http://
www.attainmentcompany.com/
home.php](http://www.attainmentcompany.com/home.php)

LINKS

BIGmack® (em inglês): https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=iWp18ajAEQ0

ITalk2 & ITalk2 com níveis (em inglês): http://www.youtube.com/watch?v=8o_0imVUO-s

GoTalk (em inglês): <http://www.youtube.com/watch?v=IIoAfacbvi0>

ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES — NÍVEL III (COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	BIGMACK®	iTALK2™	GoTALK4+
MANIFESTA SENTIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Escolher um boneco da preferência do aluno e explicar a expressão/emoção do boneco. Gravar a mensagem correspondente no digitalizador, pedir ao aluno que acione o <i>BIGmack</i>® e ajudar se este não tiver competências motoras suficientes para conseguir acionar o digitalizador sozinho. Sem o boneco e trabalhando diretamente com o aluno, imitar a expressão/emoção do aluno e gravar a mensagem relativa à emoção manifestada pelo aluno e incentivar o aluno a acionar o digitalizador, indicando assim como se sente (feliz, triste, zangado). Tal como na proposta anterior, se necessário, auxiliar o aluno. 	<ul style="list-style-type: none"> Escolher um boneco da preferência do aluno e explicar a expressão/emoção do boneco. Gravar a mensagem correspondente no digitalizador, pedir ao aluno que acione o botão e ajudar se este não tiver competências motoras suficientes para conseguir acionar o digitalizador sozinho. Sem o boneco e trabalhando diretamente com o aluno, imitar a expressão/emoção do aluno e gravar a mensagem relativa à emoção manifestada pelo aluno e incentivar o aluno a acionar o digitalizador, indicando assim como se sente (feliz, triste, zangado). Tal como na proposta anterior, se necessário, auxiliar o aluno. Para guiar o aluno no momento de acionar um dos botões, colocar uma das tampas coloridas e um papel branco no outro botão (<i>iTalk2™</i>) ou um quadrado colorido no botão a acionar mantendo os outros botões em branco (<i>GoTalk4+</i> ou modelos seguintes/equivalentes). 	
CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO	<ul style="list-style-type: none"> Gravar uma mensagem no digitalizador a chamar uma das pessoas que se encontram na sala. Se necessário, incentivar o aluno a acionar o botão e auxiliá-lo. Quando o aluno acionar a mensagem, a pessoa que o aluno chamar vai ter com o aluno. 	<ul style="list-style-type: none"> Tal como na atividade para a competência anterior, adaptar a atividade, recorrendo apenas a um dos botões destes dois digitalizadores. Gravar uma mensagem no digitalizador a chamar uma das pessoas que se encontram na sala e incentivar o aluno a acionar o botão. Se necessário, auxiliar o aluno. Quando o aluno acionar a mensagem, a pessoa que o aluno chamar vai ter com o aluno. Para guiar o aluno no momento de acionar um dos botões, colocar uma das tampas coloridas e um papel branco no outro botão (<i>iTalk2™</i>) ou um quadrado colorido no botão quadrado a acionar mantendo os outros botões em branco (<i>GoTalk4+</i> ou modelos seguintes/equivalentes). 	
ANTECIPA AÇÕES/ ACONTECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar ao aluno o símbolo tangível (objeto inteiro) que simboliza a atividade que o aluno vai fazer em seguida. Exemplos: um rato de computador antes de ir jogar no computador, uma tala antes da fisioterapia, uma esponja/pincel antes das atividades de pintura. Colocar o símbolo tangível no botão do digitalizador com o auxílio do velcro e gravar a mensagem. Incentivar o aluno a acionar o botão com a mensagem gravada. Auxiliá-lo se necessário. No caso dos digitalizadores com mais do que um botão para acionar, colocar o símbolo tangível (objeto inteiro) num dos botões e um papel branco no outro botão (<i>iTalk2™</i>) ou colocar o símbolo tangível (objeto inteiro) no botão quadrado a acionar, mantendo os outros botões em branco (<i>GoTalk4+</i> ou modelos seguintes/equivalentes). 		
CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE			

ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES — NÍVEL III
(COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL— CONTINUAÇÃO)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	BIGMACK®	iTALK2™	GoTALK4+
FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência. 	<ul style="list-style-type: none"> Combinar o uso de dois símbolos tangíveis (objeto inteiro) e colocar ambos nos digitalizadores, gravar a mensagem correspondente em que o aluno indique a sua escolha/preferência ao acionar a célula e pedir ao aluno que indique a sua escolha ou preferência. Se necessário, auxiliar o aluno a acionar a célula respetiva. Em relação ao <i>GoTalk4+</i> (ou modelos seguintes/equivalentes), sugere-se recorrer a dois dos 4 botões disponíveis e manter os outros dois em branco. Exemplo: escolher entre um iogurte ou sumo para o lanche, escolher a atividade que prefere naquele momento, etc. 	
INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Gravar uma mensagem de bom dia/boa tarde a cumprimentar as pessoas que chegam à unidade pelo nome delas ("bom dia Maria") e incentivar o aluno a acionar o digitalizador quando as pessoas o cumprimentam. Gravar uma mensagem única em que o aluno cumprimenta as pessoas e diz o seu nome (atividades com turmas do regular na unidade, aulas frequentadas pelo aluno na sua turma). 	<ul style="list-style-type: none"> Gravar uma mensagem em que o aluno cumprimente a pessoa que chegar (bom dia/boa tarde) e outra em que o aluno possa dar resposta à questão que lhe for colocada. Por exemplo, quem chega pode perguntar-lhe como se chama. É igualmente possível gravar as mensagens "olá, eu sou a Maria" e "até amanhã" para quando os alunos vão às aulas da turma a que pertencem. É igualmente possível recorrer aos símbolos tangíveis (objeto inteiro) e fazer um pequeno registo de duas atividades realizadas pelo aluno para que este possa responder às perguntas da professora. Em relação ao <i>GoTalk4+</i> (ou modelos seguintes/equivalentes), este digitalizador permite a gravação de duas mensagens permanentes. Como exemplo, sugere-se a gravação de uma mensagem para cumprimentar o interlocutor ("olá/bom dia/boa tarde") e a outra mensagem seja a identificação do aluno ("o meu nome é"). Sugere-se recorrer a duas das quatro células disponíveis e manter as outras duas em branco. Como sugestão, mantemos o registo das atividades efetuadas. Este procedimento permite ao aluno identificar-se e registar as atividades, mas também dar resposta às perguntas da professora sobre as atividades que realizou. 	
FAZ PEDIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Explicar ao aluno para que serve o símbolo tangível (objeto inteiro) e que deve acionar o botão para pedir o que o símbolo representar. Colocar um símbolo no digitalizador, gravar a mensagem com o pedido e exemplificar. Manter o digitalizador ao alcance do aluno. Quando ele acionar o digitalizador dar-lhe o que foi pedido. Por exemplo, uma garrafa de água para pedir água. 	<ul style="list-style-type: none"> Selecionar dois símbolos tangíveis (objetos inteiros) e explicar ao aluno para que serve o símbolo tangível e que deve acionar o botão para fazer o pedido e obter o que o objeto simboliza. Colocar um símbolo em cada botão, gravar as mensagens com o pedido e deixar o digitalizador ao alcance do aluno durante algum tempo. Quando ele acionar o botão dar ao aluno o que ele pedir. Em relação ao <i>GoTalk4+</i> (ou modelos seguintes/equivalentes), sugere-se recorrer a duas das quatro células disponíveis e manter as outras duas em branco. Exemplos: garrafa de água para pedir água, fralda para pedir para ir à casa de banho, esponja/pincel para pedir para fazer pintura, etc. 	
DIZ QUE SIM OU QUE NÃO	Nível IV		
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES	Nível V		

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	BIGMACK®	ITALK2™	GoTALK4+
MANIFESTA SENTIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Para além do tipo de atividade sugerida para este objetivo no nível III, sugere-se a introdução de fotografias do aluno e de pessoas com quem o aluno convive no seu dia-a-dia apresentando diferentes expressões/emoções e que as mesmas sejam coladas, uma de cada vez, no digitalizador com recurso ao velcro e com a gravação de uma mensagem sobre os sentimentos e emoções da pessoa que está na fotografia. Pedir ao aluno que acione a mensagem ou fazer-lhe perguntas que tenham como resposta a mensagem que se gravou. 	<ul style="list-style-type: none"> Sugere-se o mesmo procedimento e atividade proposta para o <i>BIGmack</i>®, sendo que estes dois digitalizadores apresentam a possibilidade de recorrer a mais do que uma fotografia e a mais do que uma mensagem. Começar por apresentar duas fotografias das pessoas com quem o aluno convive diariamente e explorar as diferentes expressões, tal como sugerido no tutorial 3 para este nível. Caso o aluno evidencie competências para tal, aumentar até quatro fotografias com recurso ao <i>GoTalk4+</i> (ou modelos seguintes/equivalentes), fazendo sempre as gravações orais. Pedir ao aluno que acione a mensagem ou fazer-lhe perguntas que tenham como resposta a(s) mensagem(ns) que se gravou. 	
CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO	<ul style="list-style-type: none"> Gravar uma mensagem no digitalizador a chamar uma das pessoas que se encontram na sala, colocar a fotografia dela no digitalizador e incentivar o aluno a acionar o botão. Se necessário, auxiliar o aluno. Quando o aluno acionar a mensagem, a pessoa que o aluno chamar vai ter com ele. 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar fotografias de duas pessoas em duas células do digitalizador, gravar uma mensagem a chamar cada uma delas e incentivar o aluno a acionar a célula que corresponde à pessoa que quer chamar. Se necessário, auxiliar o aluno. Quando o aluno acionar a mensagem, a pessoa que o aluno chamar vai ter com ele. No caso do <i>GoTalk4+</i> ou modelos seguintes/equivalentes, para guiar o aluno no momento de acionar uma das células, manter as outras em branco. 	
ANTECIPA AÇÕES/ ACONTECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar ao aluno o símbolo tangível (parte do objeto) que simboliza a atividade que o aluno vai fazer em seguida. Exemplos: uma fralda antes de ir fazer a higiene, uma tala antes da fisioterapia, uma esponja/pincel antes das atividades de pintura. Colocar o símbolo tangível na célula do digitalizador com o auxílio do velcro e gravar a mensagem. Incentivar o aluno a acionar a célula com a mensagem gravada. Auxiliá-lo se necessário. No caso dos digitalizadores com mais do que uma célula para acionar, colocar o símbolo tangível (parte do objeto) numa das células e um papel branco na outra célula (<i>iTalk2™</i>) ou colocar o símbolo tangível (parte do objeto) na célula a acionar, mantendo as outras em branco (<i>GoTalk4+</i> ou modelos seguintes/equivalentes). 		
FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência. 	<ul style="list-style-type: none"> Combinar o uso de dois símbolos tangíveis (parte do objeto) e colocar ambos nos digitalizadores, gravar a mensagem correspondente em que o aluno indique a sua escolha/preferência ao acionar a célula e pedir ao aluno que indique a sua escolha ou preferência. Se necessário, auxiliar o aluno a acionar a célula. Em relação ao <i>GoTalk4+</i> (ou modelos seguintes/equivalentes), sugere-se recorrer a duas das 4 células disponíveis e manter as outras em branco. Exemplo: escolher entre um iogurte ou sumo para o lanche, escolher a atividade que prefere naquele momento, etc.. 	

ESTRATÉGIAS / ATIVIDADES — NÍVEL IV
(COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL — CONTINUAÇÃO)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	BIGMACK®	ITALK2™	GOTALK4+
INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Gravar uma mensagem de "bom dia/boa tarde" a cumprimentar as pessoas que chegam à unidade pelo nome delas ("bom dia Maria") e incentivar o aluno a acionar o digitalizador quando as pessoas o cumprimentam. Gravar uma mensagem única em que o aluno cumprimenta as pessoas e diz o seu nome (atividades com turmas do regular na unidade, aulas frequentadas pelo aluno na sua turma). Colocar uma fotografia do aluno no botão do digitalizador. 	<ul style="list-style-type: none"> Gravar uma mensagem em que o aluno cumprimenta a pessoa que chegar ("bom dia/boa tarde") e outra em que o aluno possa dar resposta à questão que lhe for colocada. Por exemplo, quem chega pode perguntar-lhe como se chama. É igualmente possível gravar as mensagens "olá, eu sou a Maria" e "até amanhã" para quando os alunos vão às aulas da turma a que pertencem. É igualmente possível recorrer aos símbolos tangíveis (parte do objeto) e fazer um pequeno registo de duas atividades realizadas pelo aluno para que este possa responder às perguntas da professora. Em relação ao GoTalk4+, este digitalizador permite a gravação de duas mensagens permanentes. Como exemplo, sugere-se a gravação de uma mensagem para cumprimentar o interlocutor ("olá/bom dia/boa tarde") e a outra mensagem seja a identificação do aluno ("o meu nome é"). Nesta fase, sugere-se recorrer às quatro células disponíveis. Como sugestão de atividade, mantemos o registo das atividades efetuadas, agora com símbolos tangíveis já como parte do objeto. Este procedimento permite ao aluno identificar-se e registar as atividades, mas também dar resposta às perguntas da professora sobre as atividades que realizou. 	
FAZ PEDIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Explicar ao aluno para que serve o símbolo tangível (parte do objeto) e que deve acionar o botão para pedir o que o símbolo representar. Colocar um símbolo no digitalizador, gravar a mensagem com o pedido e exemplificar. Manter o digitalizador ao alcance do aluno. Quando ele acionar o digitalizador dar-lhe o que foi pedido. Por exemplo, parte de uma garrafa de água para pedir água. 	<ul style="list-style-type: none"> Selecionar dois símbolos tangíveis (parte do objeto) e explicar ao aluno para que serve o símbolo tangível e que deve acionar a célula para fazer o pedido e obter o que o objeto simboliza. Colocar um símbolo em cada célula, gravar as mensagens com o pedido, exemplificar e deixar o digitalizador ao alcance do aluno durante algum tempo. Quando ele acionar a célula dar ao aluno o que ele pedir. Em relação ao GoTalk4+, nesta fase, sugere-se o recurso às quatro células disponíveis. Exemplos: parte de uma garrafa de água para pedir água, parte de uma fralda para pedir para ir à casa de banho, parte de uma esponja/pincel para pedir para fazer pintura, etc. 	
DIZ QUE SIM OU QUE NÃO	<ul style="list-style-type: none"> Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência. 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar os símbolos convencionados de sim e não nos digitalizadores e gravar as mensagens. No caso do GoTalk4+, recorrer apenas a duas das quatro células e deixar as restantes em branco. Mostrar fotografias de pessoas que o aluno conhece, símbolos tangíveis (parte do objeto) e colocar questões cuja resposta seja sim/não. Exemplificar algumas vezes e depois ir treinando a competência com o aluno. 	
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES	Nível V		

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	BIGMACK®	iTALK2™	GoTALK4+
MANIFESTA SENTIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Gravar uma mensagem no digitalizador sobre um sentimento/uma emoção e pedir ao aluno que selecione a fotografia dele ou de pessoas suas conhecidas com essa mesma expressão. • Quando o aluno estiver triste, alegre, zangado, pedir-lhe para selecionar uma foto sua quando está assim, colocar a foto no digitalizador e gravar a mensagem para que o aluno a possa acionar. • Adicionar fotografias das várias atividades que o aluno realiza às restantes fotografias, deixar o aluno escolher fotografias e gravar a mensagem correspondente à expressão do aluno nessa fotografia ("a Maria está contente"/"a Maria está triste"). • Para os digitalizadores com mais do que uma célula, para além das atividades acima sugeridas, propõe-se colocar as fotografias indicadas no nível IV nas células, gravar as mensagens, solicitar ao aluno que as oiça e depois retire a fotografia correspondente à emoção/sentimento/expressão que o professor pedir. • Pedir ao aluno que indique quais as fotografias em que, por exemplo, está feliz. • Quando o aluno associar as fotografias a diferentes sentimentos, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		
CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO	<ul style="list-style-type: none"> • Gravar uma mensagem no digitalizador a chamar uma das pessoas que se encontram na sala, colocar a fotografia dela no digitalizador e incentivar o aluno a acionar o botão. Se necessário, auxiliar o aluno. • Quando o aluno acionar a mensagem, a pessoa que o aluno chamar vai ter com o aluno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar fotografias de duas pessoas da unidade (<i>iTalk2™</i>) ou mais (<i>GoTalk4+</i> ou modelos seguintes/equivalentes) nos botões do digitalizador, gravar uma mensagem a chamar cada uma delas e incentivar o aluno a acionar a célula e a chamar uma delas. Se necessário, auxiliar o aluno. • Quando o aluno acionar a mensagem, a pessoa que o aluno chamar vai ter com ele. 	
ANTECIPA AÇÕES/ ACONTECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao aluno o símbolo tangível (fotografia do objeto) que simboliza a atividade que o aluno vai fazer em seguida. Exemplos: fotografia de uma fralda antes de ir fazer a higiene, fotografia de uma tala antes da fisioterapia, etc. • Colocar o símbolo na célula do digitalizador com o auxílio do velcro e gravar a mensagem. Incentivar o aluno a acionar a célula com a mensagem gravada. Auxiliá-lo se necessário. No caso dos digitalizadores com mais do que uma célula para acionar, colocar o símbolo tangível (fotografia do objeto) numa delas e um papel branco na outra (<i>iTalk2™</i>) ou colocar o símbolo tangível (objeto inteiro) na célula a acionar, mantendo as outras em branco (<i>GoTalk4+</i> ou modelos seguintes/equivalentes). • Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		
CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE			

ESTRATÉGIAS / ATIVIDADES — NÍVEL V
(COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA — CONTINUAÇÃO)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	BIGMACK®	iTALK2™	GoTALK4+
FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escolher dois símbolos tangíveis (fotografia do objeto) e colocar cada um deles numa das células do digitalizador, gravar a mensagem e pedir ao aluno que indique a sua escolha ou preferência acionando uma das células. Dar ao aluno aquilo que o aluno escolheu. • Exemplo: escolher entre um iogurte ou sumo para o lanche, escolher a atividade que prefere naquele momento, escolher a história ou a canção que preferir, ou os alimentos que deseja comer, pessoas com quem quer estar, etc.. • Em relação ao <i>GoTalk4+</i>, sugere-se recorrer a duas das quatro células disponíveis e manter as outras em branco. • Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 	
INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Gravar uma mensagem de bom dia/boa tarde a cumprimentar as pessoas que chegam à unidade pelo nome delas ("bom dia Maria") e incentivar o aluno a acionar o digitalizador quando as pessoas o cumprimentam. • Gravar uma mensagem única em que o aluno cumprimenta as pessoas e diz o seu nome (atividades com turmas do regular na unidade, aulas frequentadas pelo aluno na sua turma). • Colocar uma fotografia do aluno no botão do digitalizador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gravar uma mensagem em que o aluno cumprimenta a pessoa que chegar ("bom dia/boa tarde") e outra em que o aluno possa dar resposta à questão que lhe for colocada. • Por exemplo, quem chega pode perguntar-lhe como se chama. • É igualmente possível gravar as mensagens "olá, eu sou a Maria" e "até amanhã" para quando os alunos vão às aulas da turma a que pertencem. • É igualmente possível recorrer aos símbolos tangíveis (fotografia do objeto) e fazer um pequeno registo de duas atividades realizadas pelo aluno para que este possa responder às perguntas da professora. • Em relação ao <i>GoTalk4+</i>, este digitalizador permite a gravação de duas mensagens permanentes. Como exemplo, sugere-se a gravação de uma mensagem para cumprimentar o interlocutor ("olá/bom dia/boa tarde") e a outra mensagem seja a identificação do aluno ("o meu nome é"). • Nesta fase, sugere-se recorrer às quatro células disponíveis. Como sugestão de atividade, mantemos o registo das atividades efetuadas, agora com símbolos tangíveis já como fotografia do objeto. • Este procedimento permite ao aluno identificar-se e registar as atividades, mas também dar resposta às perguntas da professora sobre as atividades que realizou, ou participar numa história ou canção. • Quando o aluno associar a fotografia ao objeto e ao que simboliza objeto inteiro, experimentar começar a recorrer a símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 	

CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE

ESTRATÉGIAS / ATIVIDADES — NÍVEL V (COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA — CONTINUAÇÃO)

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER	BIGMACK®	iTALK2™	GoTALK4+
FAZ PEDIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Explicar ao aluno para que serve o símbolo tangível (fotografia do objeto) e que deve acionar o botão para pedir o que o símbolo representa. Colocar o símbolo no digitalizador, gravar a mensagem com o pedido e exemplificar. Manter o digitalizador ao alcance do aluno. Quando ele acionar o digitalizador dar-lhe o que foi pedido. 	<ul style="list-style-type: none"> Selecionar dois símbolos tangíveis (parte do objeto) e explicar ao aluno para que serve o símbolo tangível e que deve acionar a célula para fazer o pedido e obter o que o objeto simboliza. Colocar um símbolo em cada célula, gravar as mensagens com o pedido, exemplificar e deixar o digitalizador ao alcance do aluno durante algum tempo. Quando ele acionar a célula dar ao aluno o que ele pedir. Em relação ao <i>GoTalk4+</i>, nesta fase, sugere-se o recurso às quatro células disponíveis. Exemplos: parte de uma garrafa de água para pedir água, parte de uma fralda para pedir para ir à casa de banho, parte de uma esponja/pincel para pedir para fazer pintura, etc. 	
DIZ QUE SIM OU QUE NÃO	<ul style="list-style-type: none"> Não é significativa a utilização desta tecnologia de apoio à comunicação para esta competência. 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar os símbolos convencionados de sim e não nos digitalizadores e gravar as mensagens. No caso do <i>GoTalk4+</i>, recorrer apenas a duas das quatro células e deixar as outras em branco. Mostrar fotografias de pessoas que o aluno conhece, símbolos tangíveis (parte do objeto) e colocar questões cuja resposta seja sim/não. Exemplificar algumas vezes e depois ir treinando a competência com o aluno. 	
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES	<p>Proporcionar situações em que o aluno possa:</p> <ul style="list-style-type: none"> rejeitar algo: por exemplo, mostrar-lhe uma fotografia de uma atividade que o aluno não goste e propô-la para que a possa rejeitar; gravar a mensagem que permita ao aluno acionar a célula dizer "não gosto/não quero"; responder ao outro: por exemplo, colocar os símbolos convencionados de sim e não no digitalizador (<i>iTalk2™</i> e <i>GoTalk4+</i>) e manter o recurso próximo do aluno para que este possa responder a questões que possam surgir no decorrer das diferentes atividades e não apenas nas atividades planeadas especificamente para treinar a competência "diz que sim ou que não"; Recorrer a fotografias (ou símbolos) e ao <i>GoTalk4+</i> para contar pequenas histórias do dia-a-dia do aluno (o que fez de mais importante nesse dia ou nessa semana). Lentamente, começar a introduzir alguns símbolos mais abstratos (ARAWORD, SPC). 		

Nota: grelha de monitorização no tutorial 5—Anexos, página 15.

PROJETO DE Mestrado em Educação Especial
 ELABORADO POR: CLÁUDIA MARQUES
 SOB A ORIENTAÇÃO DO PROFESSOR DOUTOR FRANCISCO VAZ DA SILVA
 E COORIENTAÇÃO DA PROFESSORA DOUTORA CLARISSE NUNES





ANEXOS

Volume 5, Edição 1

Maio 2013 — Junho 2013

ÍNDICE

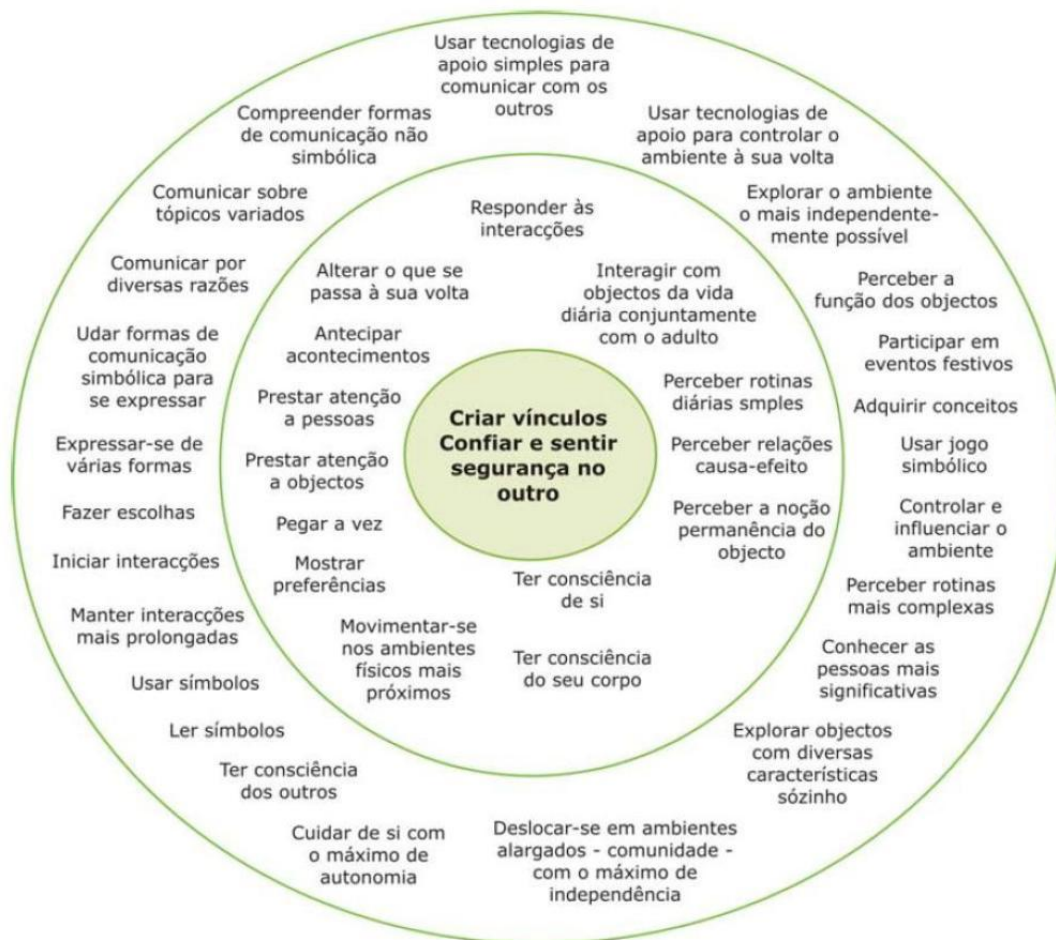
LISTA DE RECURSOS QUE COMPÕEM O KIT	2	NÍVEIS DE PROGRESSÃO DOS SÍMBOLOS	11
COMPETÊNCIAS BÁSICAS A DESENVOLVER JUNTO DE CRIANÇAS COM MULTIDEFICIÊNCIA	3	IDENTIFICAÇÃO DOS ALUNOS DA UAAM	12
DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS BÁSICOS DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO	4	GRELHA DE MONITORIZAÇÃO — NÍVEL I E NÍVEL II	13
NÍVEIS BÁSICOS DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO — CARACTERIZAÇÃO	5	TAPETES FALANTES — ESCALA PARA REGISTO DE COMPORTAMENTOS	14
COMUNICAÇÃO RECETIVA	6	GRELHA DE MONITORIZAÇÃO — NÍVEIS III, IV E V	15
COMUNICAÇÃO RECETIVA — PISTAS DE INFORMAÇÃO	7	LINKS ÚTEIS — INTERNACIONAIS	16
COMUNICAÇÃO EXPRESSIVA	9	LINKS ÚTEIS — PORTUGAL	16
FORMAS DE COMUNICAÇÃO NÃO SIMBÓLICA	10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

Este tutorial é composto por diversos esquemas, quadros e grelhas de monitorização que pretendem auxiliar a aplicação do presente kit.

LISTA DE RECURSOS QUEM COMPÕEM O KIT

Um dossier com os cinco tutoriais
Um CD com os ficheiros dos recursos que compõem o kit
Seis símbolos ARAWORD
Doze símbolos SPC
Dois exemplos de símbolos nos diferentes níveis de progressão simbólica (do concreto para o abstrato)
Um tapete
40 cm de velcro

EXEMPLOS DE COMPETÊNCIAS BÁSICAS A DESENVOLVER JUNTO DE CRIANÇAS / JOVENS COM MULTIDEFICIÊNCIA



Retirado de Nunes (2008, p. 38)

DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO	DESCRIÇÃO	IDADE CRONOLÓGICA DE REFERÊNCIA
NÍVEL I COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL	<p>O comportamento não é controlado pela criança / jovem, mas reflete o seu estado: confortável, com sono, com fome.</p> <p>O adulto interpreta as suas intenções comunicativas através dos comportamentos que apresentam: movimentos corporais, sons, expressões faciais.</p>	0 — 3 MESES
NÍVEL II COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO	<p>A criança / jovem controla o comportamento, mas ainda não o utiliza com uma clara intenção para comunicar.</p> <p>O adulto interpreta as intenções comunicativas da criança / jovem através de comportamentos que este apresenta: movimentos corporais, expressões faciais, vocalizações e o olhar.</p>	3 — 8 MESES
NÍVEL III COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL	<p>São usados comportamentos não convencionais (os quais não são aceitáveis à medida que a criança /jovem cresce), pré-simbólicos (não envolvem qualquer símbolo) para comunicar de forma intencional. Estes comportamentos comunicativos podem incluir: movimentos corporais, vocalizações, expressões faciais, gestos simples.</p>	6 — 12 MESES
NÍVEL IV COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL	<p>São usados comportamentos convencionais pré-simbólicos para comunicar.</p> <p>Estes comportamentos comunicativos podem incluir: apontar, acenar ou abanar a cabeça, acenar, abraçar, olhar para uma pessoa e para o objeto que pretendem, entoações vocais.</p>	12 — 18 MESES
NÍVEL V COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA	<p>São utilizados símbolos concretos para comunicar. Por exemplo: imagens, objetos (um atacador pode representar um sapato), gestos (bater numa cadeira pode representar sentar-se), sons ("miau" pode representar um gato), etc.</p> <p>Alguns indivíduos passam diretamente para o nível VI ou permanecem pouco tempo no nível V.</p>	12 — 24 MESES
NÍVEL VI COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA ABSTRATA	<p>São usados símbolos mais abstratos para comunicar, como, por exemplo, fala, sinais manuais, braille ou palavras impressas. Estes símbolos são abstratos porque não são fisicamente semelhantes ao que representam.</p>	12 — 24 MESES
NÍVEL VII COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA FORMAL (LINGUAGEM)	<p>A comunicação ocorre com a combinação de símbolos, concretos ou abstratos, de acordo com regras gramaticais. O indivíduo percebe que o significado das combinações pode depender da ordem dos símbolos.</p>	A PARTIR DE 24 MESES

(adaptado de Rowland, 2011)

NÍVEIS BÁSICOS DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO — CARACTERIZAÇÃO

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO	VOCAL/FALA	GESTUAL/MOTOR	TECNOLOGIA ELECTRÓNICA	SÍMBOLOS DE TRÊS DIMENSÕES	SÍMBOLOS DE DUAS DIMENSÕES
NÍVEL I COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL	Choro Balbucio Gorjeios	Movimentos da cabeça; mudanças posturais; movimentos com os membros; expressões faciais.			
NÍVEL II COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO	Vocalizações de protesto	Olha para os objetos; sorri; desvia a cabeça; aproxima-se ou afasta-se; estende os braços; empurra.	Consciência "contingencial"		
NÍVEL III COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL	Riso e vocalizações	Todos os comportamentos anteriores e o contato visual e físico com as pessoas.	Dispositivos para chamar a atenção		
NÍVEL IV COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL	Padrões de entoação de sons Vocalizações ligadas aos gestos naturais	Olha alternadamente; estende as mãos para os objetos; toca nos objetos e pessoas; abre a mão; encolhe os ombros; põe as mãos para cima e para baixo; acena e abana a cabeça; acena com as mãos e acarícia.	Opção entre duas hipóteses; opção sim/não.		
NÍVEL V COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA	Sons mimando objetos	Gestos descritivos (meu, vem, senta); pantomina.	Seleção de símbolos bidimensionais concretos	Objetos concretos	Fotografias; desenhos; contornos.
NÍVEL VI COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA ABSTRACTA	Palavras isoladas	Gestos manuais isolados	Seleção de símbolos bidimensionais abstratos	Formas abstratas; formas isoladas em braille.	Gráficos abstratos; formas escritas isoladas.
NÍVEL VII COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA FORMAL (LINGUAGEM)	Combinação de duas ou mais palavras faladas	Combinação de dois ou mais gestos manuais	Seleção de combinações de dois ou mais símbolos	Combinações de dois ou mais símbolos tridimensionais (braille)	Combinação de dois ou mais símbolos bidimensionais (SPC,

Retirado de Nunes (2001, p. 207)

Página 5

COMUNICAÇÃO RECETIVA

A comunicação recetiva engloba o modo como a criança / jovem recebe a informação, bem como a respetiva compreensão da mensagem. Para tal, é necessário dar atenção aos outros. A criança / jovem com multideficiência pode receber a informação através de diversas pistas de informação (ver imagem em baixo).

Perante as dificuldades das crianças / jovens com multideficiência, as pistas de informação desempenham um papel muito importante, pois permitem que elas compreendam melhor os contextos onde se encontram e ainda que antecipem a atividade. Ou seja, o seu uso consistente ajuda-a a desenvolver a noção da previsibilidade.

Quando as crianças apresentam mais dificuldades é útil utilizar as pistas de informação consideradas mais elementares: pistas de contexto, de movimento, tácteis, ou de objetos (ver imagem em baixo).

(Nunes, 2001; Saramago *et al.* 2004)

COMUNICAÇÃO RECEPTIVA

(Sempre acompanhada da fala)

Pistas de Contexto	Pistas de Objectos	Pistas Gestuais	Objectos em Miniatura	Pistas Visuais de Sinais
Pistas de Movimento			Associações de Objectos	Pistas Tácteis de Sinais
Pistas de Tácteis			Imagens	Fala
			Desenhos de Contorno	Palavra Escrita
			Objectos Tangíveis	Braille

Comunicação Básica
(in:DB-LINK, August 1995)

Comunicação mais complexa

(Retirado de Nunes, 2001, p. 96)

COMUNICAÇÃO RECETIVA — PISTAS DE INFORMAÇÃO

A utilização das pistas de informação implica que:

- o seu uso seja contextualizado e consistente sempre que se dá a mesma informação;
- estejam relacionadas com o que vai acontecer de seguida e sejam dadas imediatamente antes da ação ocorrer (tal permite que a criança estabeleça relação entre a pista e o acontecimento);
- sejam claras e não permitam ambiguidade ou dificuldades na sua compreensão;
- sejam agradáveis e/ou não originem reações de recusa.

A utilização das pistas de informação apresenta diversas vantagens:

- auxiliam a criança a compreender melhor o meio onde está inserida ao darem informações específicas que permitam antecipar as atividades;
- facilitam a comunicação e a interação entre a criança e os parceiros comunicativos com quem interage;
- facilitam o desenvolvimento de competências na área da comunicação recetiva;
- ajudam a desenvolver o sentimento de segurança.

No caso do uso de objetos e considerando a sua progressão teremos:

Objetos reais → Parte de objetos → Objeto artificial

(Saramago et al., 2004)

COMUNICAÇÃO RECETIVA — PISTAS DE INFORMAÇÃO

Pistas naturais ou de contexto	<p>Estímulos que fazem parte do ambiente natural: sons, cheiros, um telefone a tocar, organização do ambiente, etc.</p> <p>Exemplos: o cheiro a comida indica que está na hora de ir comer; a água da torneira a correr indica que está na hora do banho.</p>
Pistas de movimento	<p>Movimentos executados em conjunto com a criança e que antecipam o acontecimento.</p> <p>Exemplo: baloiçar a criança para lhe indicar que vai andar de baloiço.</p>
Pistas tácteis	<p>Estímulos específicos, toques, numa determinada parte do corpo da criança que fornecem informações específicas. Diferentes toques indicaram diferentes circunstâncias/eventos.</p> <p>Este tipo de pistas é muito útil para crianças que se encontram nos níveis mais elementares da comunicação.</p> <p>Nos casos em que a visão apresenta acentuadas limitações, é possível recorrer a pistas de objeto, pois a criança irá identificar a pista através do tato.</p> <p>Exemplo: fazer pressão nos ombros para indicar que se deve sentar.</p>
Pistas de objeto (objetos reais)	<p>Objetos diários usados nas diferentes atividades. Cada objeto deve referir-se apenas a uma única pista.</p> <p>A escolha do objeto deve adequar-se às capacidades e às experiências da vida da criança. Os objetos podem ser os que vão ser usados na atividade.</p> <p>Estas pistas são uma forma de comunicação concreta, exigindo poucas competências cognitivas (memória e representação) e permite comunicar mensagens simples.</p> <p>Exemplos: uma colher para indicar que é a hora de almoço, um instrumento musical para indicar o início da aula de música, uma caneta de feltro para indicar a atividade "pintar com canetas de feltro".</p>
Pistas gestuais	<p>Expressões corporais convencionais executadas no campo visual da criança.</p> <p>Exemplos: dizer adeus com a mão, acenar a cabeça (sim/não), gesto que indica "comer".</p>
Pistas de objeto (partes de objetos, associação de objetos e objetos miniatura)	<p>Estas pistas exigem um maior grau de capacidade de representação e memória.</p> <p>Exemplos de partes de objetos: a tampa de uma caneta pode indicar a atividade pintar com canetas; uma tampa de iogurte pode simbolizar a atividade "comer um iogurte" ou um pedido "quero um iogurte".</p>
Pistas de imagens (imagens, símbolos, fotos)	<p>Imagens que se indicam para dar informações à criança indicativas que a atividade vai acontecer/ocorrer.</p> <p>Devem ser adequadas às competências visuais e cognitivas da criança, pois a sua utilização implica que a criança compreenda que a imagem representa algo: pessoas, atividades, lugares, objetos, etc. Deste modo. É importante que a complexidade das imagens, símbolos e fotos se adequa às competências de cada criança.</p> <p>Exemplos: uma fotografia de um lavatório pode indicar que está na altura de ir lavar as mãos; um símbolo pode indicar que a atividade será trabalhar no jardim.</p>

COMUNICAÇÃO EXPRESSIVA

A comunicação expressiva corresponde às formas de comunicação usadas pelo ser humano para expressar os seus sentimentos, as suas ideias, para dar informações, para responder ou iniciar uma conversa, etc..

No caso das crianças / jovens com multideficiência, o modo como estas se expressam pode ser menos convencional, ou seja, umas podem usar formas de comunicação muito simples e outras podem utilizar modos mais complexos (formas de comunicação simbólicas), conforme se pode verificar na figura infra.

A progressão ocorre do concreto para o abstrato, com recurso inicial a formas de comunicação não simbólicas e, posteriormente, a formas mais simbólicas.

(Nunes, 2001)

"A progressão na comunicação expressiva ocorre do concreto para o abstrato."

COMUNICAÇÃO EXPRESSIVA

Comunicação por Reconhecimento	Comunicação Contingente	Comunicação Instrumental	Comunicação Convencional	Comunicação Simbólica Emergente	Comunicação Simbólica
Expressões Faciais	Vocalizações	Tocar a pessoa	Estender um objecto	Gestos Complexos	Simbolos Manuais
	Movimentos Corporais	Manipular a Pessoa	Gestos Simples	Objectos Miniatura	Simbolos não vocais
	Interruptor de Chamada	Tocar um Objecto	Apontar	Imagens/ Desenhos	Sistemas electrónicos
			Comunicação com 2 ou mais Interruptores	Outros Simbolos Tácteis	Fala

Do simples (in:DB-LINK, 1998) → Complexo

Retirado de Nunes (2001, p. 109)

EXEMPLOS DE FORMAS DE COMUNICAÇÃO NÃO SIMBÓLICA

AÇÃO SOBRE OBJETOS E USO DE OBJETOS PARA INTERAGIR COM ALGUÉM	AÇÕES REPRESENTATIVAS
<p>Estende a mão, inclina-se, toca, agarra, levanta, faz mexer, larga ou empurra/afasta um objeto para indicar interesse ou desinteresse. Estende, toca ou coloca um objeto para mostrar a alguém ou para pedir a alguém que o use.</p> <p>Estica as mãos para receber um objeto.</p>	<p>Pantomima o movimento de atirar para indicar: "atirar a bola".</p> <p>Cheira para indicar o cheiro de flores.</p>
ASSUMIR POSIÇÕES E IR PARA OS LUGARES	AFASTAMENTO
<p>Ergue os braços para ser levantado, estica as mãos para iniciar um "jogo", encosta-se no baloiço para ser empurrado.</p> <p>Coloca-se perto da água para pedir para beber, aproxima-se do armário para pedir algo que esteja lá guardado.</p>	<p>Empurra ou afasta-se para evitar interação com o outro ou atividades.</p> <p>Oferece resistência, encolhe-se, deita-se no chão para evitar atividades ou interagir.</p>
COMPORTEAMENTO AGRESSIVO (PESSOAS/OBJETOS) E AUTO-AGRESSÃO	EXPRESSÕES FACIAIS
<p>Bate, arranha, morde ou cuspe no adulto, atira ou destrói objetos e bate-se, morde-se, magoa-se ou ameaça magoar-se.</p> <p>Estes comportamentos podem ser um protesto ou em situações de frustração ou tédio, ou até mesmo como reação à dor e/ou ao desconforto.</p>	<p>Sorri em resposta a pessoas, a objetos ou a situações familiares/agradáveis.</p> <p>Faz caretas como reação a sensações desagradáveis ou inesperadas.</p> <p>As expressões podem demonstrar sentimentos como a tristeza, o estar zangado ou respostas a situações inesperadas.</p>
GESTOS CONVENCIONAIS	MOVIMENTOS GENERALIZADOS E ALTERAÇÕES DO TÓNUS MUSCULAR
<p>Acena para cumprimentar.</p> <p>Aponta.</p> <p>Acena a cabeça para indicar consentimento ou recusa.</p>	<p>Excitação em resposta à estímulos ou em antecipação de um acontecimento.</p> <p>Contorção e resistência ao contato físico.</p> <p>Alteração do tónus muscular em resposta à voz ou ao contato físico calmante, em reação a estímulos súbitos ou ao preparar-se para agir.</p>
MOVIMENTOS REPETITIVOS	ORIENTAÇÃO DO OLHAR
<p>Movimentos repetitivos e ritmados sem função aparente.</p> <p>Exemplo: bater com os braços na mesa, tocar com a boca na mesa.</p>	<p>Olha ou aponta na direção de pessoa ou objeto para procurar ou dirigir a atenção.</p> <p>Desvia o olhar de uma pessoa para indicar desinteresse ou recusa.</p> <p>Olha na direção de uma pessoa, objeto inesperados ou acontecimento que ocorram subitamente.</p>
PAUSA	TOQUE, MANIPULAÇÃO OU MOVIMENTO COM OUTRA PESSOA
<p>Deixa de se mover ao antecipar um acontecimento que vai ocorrer.</p> <p>Faz uma pausa para esperar instruções ou para dar a vez ao interlocutor.</p>	<p>Segura ou agarra outra pessoa para obter conforto.</p> <p>Pega ou dirige a mão de alguém para alguma coisa.</p> <p>Coloca o adulto em posição de iniciar uma atividade ou "jogo".</p> <p>Toca ou puxa o adulto para obter atenção.</p> <p>Afasta ou deixa o adulto ir-se embora para dar por terminada a interação.</p> <p>Move-se em conjunto ou segue o movimento de outra pessoa.</p>
VOCALIZAÇÕES	
<p>Vocaliza para chamar ou dirigir a atenção.</p> <p>Ri ou gorjeia em resposta a situações agradáveis.</p> <p>Chora em resposta a situações de desconforto.</p>	

Elaborado a partir de Siegel-Causey e Guess (1989, p. 7) e Nunes (2005, pp. 74-75).




NÍVEIS DE REPRESENTAÇÃO				REFERENTE				
SÍMBOLOS CONCRETOS	TRÊS DIMEN- SÕES	OBJETO REAL/IDÊNTICO (Usado na ação ou outro idêntico)		Colher	Comer			
				Livro	Ouvir uma história			
				Cabide	Pendurar o casaco			
				Caixa de areia	Brincar com areia			
		PARTE DE OBJETO				Concha da colher	Comer	
						Capa do livro de história	Ouvir uma história	
						Pedaço do cobertor	Dormir a sesta	
						Embalagem das fraldas	Ir à casa de banho	
		OBJETO ASSOCIADO		Real			Colher usada na cantina	Comer
							Outro livro de histórias	Ouvir uma história
							Bola	Ir ao recreio
							Touca de natação	Ir à natação
				Miniatura			Colher de brincar	Comer
							Livro em miniatura	Ouvir a história
	Carrinho de brincar						Ir para casa	
	Rádio em miniatura						Ouvir rádio	
	Associação artificial Texturas					Individual	Comer	
						Textura do tapete onde a história é contada	Ouvir uma história	
		Bola com piquinhos	Fisioterapia					
	DUAS DIMEN- SÕES		FOTOGRAFIA		Foto da colher usada pela criança	Comer		
					Foto do livro de histórias	Ouvir uma história		
					Foto de uma garrafa de água	Beber água		
					Foto do refeitório	Almoçar		
			DESENHO				Desenho da colher usada pela criança	Comer
							Desenho o livro de histórias	Ouvir uma história
							Desenho do jardim	Passear no jardim
							Desenho de um baloiço	Andar de baloiço
CONTORNO					Contorno de uma colher	Comer		
					Contorno do livro	Ouvir uma história		
		Contorno de um CD-ROM			Trabalhar no Computador			
		Contorno de um copo			Beber água			
SÍMBOLOS ABSTRATOS				SPC/ARAWORD				

DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO		ALUNOS DA UAAM
NÍVEL	DESCRIÇÃO	
NÍVEL I COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL	<p>O comportamento não é controlado pelo indivíduo, mas reflete o seu estado (confortável, com sono, com fome).</p> <p>O adulto interpreta o comportamento do indivíduo através de comportamentos: movimentos corporais, sons, expressões faciais.</p> <p>Tem consciência da presença do outro.</p> <p>Reage a estímulos sensoriais (sorrisos, proximidade física, entoação da voz, etc.).</p> <p>É sensível a movimentos e a ritmos.</p>	
NÍVEL II COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO	<p>O indivíduo controla o comportamento, mas ainda não o utiliza com uma clara intenção para comunicar.</p> <p>O adulto interpreta o comportamento do indivíduo através de comportamentos que este apresenta: movimentos corporais, expressões faciais, vocalizações e o olhar.</p> <p>Presta atenção a pessoas.</p> <p>Presta atenção ao que o outro lhe diz (se não tiver surdez).</p> <p>Presta atenção a objetos.</p> <p>Antecipa acontecimentos muito próximos.</p>	
NÍVEL III COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL	<p>São usados comportamentos não convencionais (não são aceitáveis à medida que o indivíduo cresce) pré-simbólicos (não envolvem qualquer símbolo) para comunicar de forma intencional. Estes comportamentos comunicativos podem incluir: movimentos corporais, vocalizações, expressões faciais, gestos simples.</p> <p>Presta atenção à pessoa, à ação ou ao objeto.</p> <p>Pega a vez nas interações.</p> <p>Percebe que o seu comportamento afeta o de outros.</p> <p>Chama a atenção do outro.</p> <p>Faz pedidos simples.</p>	
NÍVEL IV COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL	<p>São usados comportamentos convencionais pré-simbólicos para comunicar.</p> <p>Estes comportamentos comunicativos podem incluir: apontar, acenar ou abanar a cabeça, acenar, abraçar, olhar para uma pessoa e para o objeto que pretendem, entoações vocais.</p> <p>Mostra preferências.</p> <p>Faz escolhas.</p> <p>Usa formas de comunicação não simbólicas para interagir e comunicar com o outro.</p>	
NÍVEL V COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA	<p>São utilizados símbolos concretos para comunicar. Por exemplo: imagens, objetos (um atacador pode representar um sapato), gestos (bater numa cadeira pode representar sentar-se), sons ("miau" pode representar um gato), etc..</p> <p>Usa símbolos para comunicar (por exemplo, objetos reais).</p> <p>Inicia, mantém e termina interações mais prolongadas.</p> <p>Comunica com o outro por diversas razões: manifestar sentimentos, protestar, rejeitar, chamar a atenção, fazer pedidos, responder ao outro (sim e não, por exemplo), cumprimentar e comentar.</p>	

GRELHA DE MONITORIZAÇÃO – NÍVEL I E NÍVEL II

Volume 5, Edição 1

ALUNO: _____		DATA: ___ / ___ / ___	
COMPORTAMENTOS DE RESPOSTA A ESTÍMULOS		DESCRIÇÃO DO CONTEXTO EM QUE OCORRE	
VOCALIZAÇÕES	CHORO		
	BALBUCIO		
	GORJEIOS		
GESTUAL/MOTOR	MOVIMENTOS DA CABEÇA / MEMBROS		
	MUDANÇAS POSTURAIS		
	FOCA O OLHAR		
	EXPRESSÕES FACIAIS		
OBJETIVOS	SIM 	OCASIONALMENTE 	NÃO 
RESPONDER A ESTÍMULOS			
CRIAR VÍNCULOS EMOCIONAIS COM OS PARCEIROS COMUNICATIVOS			
PRESTAR ATENÇÃO A PESSOAS			
PRESTAR ATENÇÃO A OBJETOS (NÍVEL II)			
NOTAS:			

TAPETES FALANTES — ESCALA PARA REGISTO DE COMPORTAMENTOS

ESCALA PARA REGISTO DE COMPORTAMENTOS					
TALKING MATS®/TAPETES FALANTES					
INDICADORES	4 SEMPRE	3 FREQUENTE	2 [+ OU -]	1 OCASIONAL	0 NUNCA
A CRIANÇA/JOVEM COMPREENDE O TÓPICO EM DISCUSSÃO					
A CRIANÇA/JOVEM ENVOLVE-SE COM O ADULTO					
A CRIANÇA/JOVEM FICA SATISFEITA COM O RESULTADO FINAL					
O ADULTO ENTENDE OS PONTOS DE VISTA DA CRIANÇA/JOVEM					

(Retirado de Nunes, 2011b)

GRELHA DE MONITORIZAÇÃO — NÍVEIS III, IV E V

ALUNO: _____ NÍVEL COMUNICATIVO: _____		DATA: __ / __ / __	
TECNOLOGIA/S DE APOIO À COMUNICAÇÃO UTILIZADA/S: _____			
OBJETIVOS	SIM ☺	OCASIONALMENTE ☹	NÃO ☹
MANIFESTA SENTIMENTOS			
CHAMA A ATENÇÃO DO OUTRO			
ANTECIPA AÇÕES/ACONTECIMENTOS			
FAZ ESCOLHAS E/OU MANIFESTA PREFERÊNCIAS			
INICIA, MANTÉM E/OU TERMINA INTERAÇÕES COMUNICATIVAS			
FAZ PEDIDOS			
DIZ QUE SIM OU QUE NÃO			
COMUNICA POR OUTRAS RAZÕES			
NOTAS:			

LIGAÇÕES ÚTEIS — INTERNACIONAIS

- AbleNet (Ex.: Littlemack/Bigmack/Step-by-step/SuperTalker/QuickTalker): <http://www.ablenetinc.com/>
- Adaptivation Incorporated (Ex.: Sequencer with levels/VoicePal Levels): <http://www.adaptivation.com/index.php>
- AMDI (Ex.: Tech Scan Series/Smart Series 8/32/128): <http://amdi.net/index.php?route=common/home>
- Attainment Company (Ex.: Go Talk Series/Express One/No Touch Talker): <http://www.attainmentcompany.com/home.php>
- ARASAAC - Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa (versão PT): <http://www.catedu.es/arasaac/index.php>
- Augmentative Resources (Ex.: Livros de comunicação): <http://www.augresources.com/vindex.html>
- Creative Communicating (Ex.: Making Language Visible): <http://www.creativecommunicating.com/index.cfm>
- DynaVox (Ex.: Xpress/M3/V+): <http://uk.dynavotech.com/default.aspx>
- Enabling Devices (Ex.: Talkable III/ Seven Level Communication Builders/Choice 4 Communicator/Talk 8 with levels): <http://enablingdevices.com/catalog>
- Gus Communication Devices Inc. (Ex.: Overboard): <http://www.gusinc.com/2012/Home.html>
- KIBA Technologies , LLC. (Ex.: Cyrano communicator): <http://www.cyranocommunicator.com/index.php>
- Lingraphica (Ex.: Small Talk—aplicações para iPhone, iTouch e iPad): <http://www.aphasia.com/>
- Mayer-Johnson (Ex.: Boardmaker Plus/Boardmaker Software/Boardmaker Activity Pad): <http://www.mayer-johnson.com/>
- Madentec (Ex.: TrackerPro): <http://www.madentec.com/>
- Pogo Boards (Pogo Boards): <http://www.pogoboards.com/>
- Prentke Romich (Ex.: Springboard Lite/Vantage Lite/EssencePro): <http://www.prentrom.com/>
- Proloquo2go (Ex.: Aplicações para iPhone, iTouch e iPad): <http://www.proloquo2go.com/>
- Saltillo (Ex.: ALT-Chat/Nova Chat 7): <http://saltillo.com/>
- Talking Mats (Tapetes Falantes): <http://www.talkingmats.com/>
- The Great Talking Box Company (Ex.: Symbolstyx/E-Talk GT): <http://greattalkingbox.com/>
- Tobii ATI (Ex.: Tobii PCEye/ Tobii C8 Communication aid): <http://www.tobii.com/en/assistive-technology/north-america/>
- Words+ (Ex.: Say-It! SAM™/SAM Communicator TM): <http://www.words-plus.com/index.htm>

LIGAÇÕES ÚTEIS — PORTUGAL

- Anditec: <http://www.anditec.pt/>
- Comunic4All: <http://www.comunic4all.pt/>
- Imagina — cnotinfor: <http://www.imagina.pt/>
- MagicKey: <http://www.magickey.ipg.pt/Default.aspx>
- Fundação PT: <http://fundacao.telecom.pt/Default.aspx?tabid=105>
- AC-CAT: <http://www.ac-cat.com/>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaral, I. (2011). Comunicação na ausência de linguagem oral: o caso das crianças com multideficiência. In Guerreiro, A., *Comunicar e interagir* (p. 229-247). Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Amaral, I., & Nunes, C. (2008). Educação, multideficiência e ensino regular: um processo de mudança de atitude. *Revista Diversidades, 20*, 4-9.
- Bunning, K. (2009). Making sense of communication. In J. Pawlyn, & S. Carnaby, *Profound Intellectual and Multiple Disabilities. Nursing Complex Needs* (pp.46-61). West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Downing, J. (2008). *Including students with severe and multiple disabilities* (3 rd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Nunes, C. (2011). Tecnologias de apoio e multideficiência. *VI Congresso Iberoamericano de Tecnologias de Apoio a la Discapacidad. AITADIS, I volume*, pp. 309-319. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.
- Nunes, C. (2011a). Produtos de apoio à comunicação — dispositivos e livros de comunicação. Multideficiência: Pais e docentes em rede. Volume 8 — Edição 1.
- Nunes, C. (2011b). *Talking Mats® /Tapetes Falantes*. Multideficiência: Pais e docentes em rede. Volume 3 — Edição 1.
- Nunes, C. (2008). *Alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita: organização da resposta educativa*. Lisboa: Ministério da Educação. DGIDC. Disponível em: www.dgdc.min-edu.pt/educacaoespecial/data/ensinoespecial/publ_multideficiencia.pdf
- Nunes, C. (2001). *Aprendizagem activa na criança com multideficiência – guia para educadores*. Coleção Apoios Educativos. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento de Educação Básica. Disponível em: <http://sibme.min-edu.pt/ipac20/ipac.jsp?session=U333118230F34.3484&profile=dgdc-bd&uri=full=3100024~!57010~!1&ri=6&menu=search&source=~!edubib>
- Rowland, C. (2011). *Handbook: Online Communication Matrix*. Retirado em 08/01/2012 de http://communicationmatrix.org/Communication_Matrix_Handbook_2010.pdf
- Rowland, C. & Schweigert, P. (2000), *Tangible Symbol Systems: Making the right to communicate a reality for individuals with severe disabilities*. Design to Learn.
- Sadao, K., & Robinson, N. (2010). *Assistive technology for young children - creating inclusive learning environments*. Baltimore: Paul Brookes Publishing Co.
- Saramago, A., Gonçalves, A., Nunes, C., Duarte, F. & Amaral, I. (2004). *Avaliação e intervenção em multideficiência*. Centro de Recursos para a Multideficiência. Lisboa: Ministério da Educação. DGIDC.

PROJETO DE Mestrado em Educação Especial
ELABORADO POR: CLÁUDIA MARQUES
SOB A ORIENTAÇÃO DO PROFESSOR DOUTOR FRANCISCO VAZ DA SILVA
E COORIENTAÇÃO DA PROFESSORA DOUTORA CLARISSE NUNES




Anexo M. apresentação do Kit nas UAAM



KIT DE TECNOLOGIAS DE APOIO À COMUNICAÇÃO PARA CRIANÇAS COM MULTIDEFICIÊNCIA

Maio 2013 – Junho 2013



COMPOSIÇÃO E ORGANIZAÇÃO

- O presente kit é composto por:
 - Um dossier com cinco tutoriais
 - Um CD com os ficheiros dos recursos que compõem o kit
 - Seis símbolos ARAWORD
 - Doze símbolos SPC
 - Dois exemplos de símbolos nos diferentes níveis de progressão simbólica (do concreto para o abstrato)
 - Um tapete
 - 40 cm de velcro
- Nesta apresentação, iremos explicar mais detalhadamente a organização e seleção de alguns destes recursos devido à sua importância na aplicação do kit.



TUTORIAIS



TUTORIAIS

- Volume 1 – Apresentação do Kit
- Volume 2 – Competências Comunicativas
- Volume 3 – Recursos de Baixa Tecnologia:
Símbolos Tangíveis, Livros de Comunicação, Tapetes Falantes
- Volume 4 – Recursos de Alta Tecnologia:
BIGmack®, *iTalk2*TM, *GoTalk 4+*
- Volume 5 – Anexos

VOLUME I – APRESENTAÇÃO DO KIT

- Descrição dos cinco primeiros níveis comunicativos identificados por Rowland (2011)

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO	DESCRIÇÃO	IDADE CRONOLÓGICA DE REFERÊNCIA
NÍVEL I COMPORTAMENTO PRÉ-INTENCIONAL	<p>O comportamento não é controlado pela criança / jovem, mas reflete o seu estado: confortável, com sono, com fome.</p> <p>O adulto interpreta as suas intenções comunicativas através dos comportamentos que apresentam: movimentos corporais, sons, expressões faciais.</p>	0 — 3 MESES
NÍVEL II COMPORTAMENTO INTENCIONAL NÃO SIMBÓLICO	<p>A criança / jovem controla o comportamento, mas ainda não o utiliza com uma clara intenção para comunicar.</p> <p>O adulto interpreta as intenções comunicativas da criança / jovem através de comportamentos que este apresenta: movimentos corporais, expressões faciais, vocalizações e o olhar.</p>	3 — 8 MESES

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO COMUNICATIVO	DESCRIÇÃO	IDADE CRONOLÓGICA DE REFERÊNCIA
NÍVEL III COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA NÃO CONVENCIONAL	<p>São usados comportamentos não convencionais (os quais não são aceitáveis à medida que a criança /jovem cresce), pré-simbólicos (não envolvem qualquer símbolo) para comunicar de forma intencional.</p> <p>Estes comportamentos comunicativos podem incluir: movimentos corporais, vocalizações, expressões faciais, gestos simples.</p>	6 — 12 MESES
NÍVEL IV COMUNICAÇÃO PRÉ-SIMBÓLICA CONVENCIONAL	<p>São usados comportamentos convencionais pré-simbólicos para comunicar.</p> <p>Estes comportamentos comunicativos podem incluir: apontar, acenar ou abanar a cabeça, acenar, abraçar, olhar para uma pessoa e para o objeto que pretendem, entoações vocais.</p>	12 — 18 MESES
NÍVEL V COMUNICAÇÃO SIMBÓLICA CONCRETA	<p>São utilizados símbolos concretos para comunicar. Por exemplo: imagens, objetos (um atacante pode representar um sapato), gestos (bater numa cadeira pode representar sentar-se), sons (“miau” pode representar um gato), etc.</p> <p>Alguns indivíduos passam diretamente para o nível VI ou permanecem pouco tempo no nível V.</p>	12 — 24 MESES

- Definição e exemplos de diferentes tipos de tecnologias de apoio à comunicação (Downing, 2008)
 - **Recursos de baixa tecnologia:** facilitam a comunicação (ajudam a fazer pedidos, escolhas, rejeitar, etc.) e permitem aumentar o acesso à informação, à aprendizagem, etc.
 - Exemplos:
 - símbolos tangíveis, livros de comunicação, manipululos, tapetes falantes.
 - **Recursos de alta tecnologia:** permitem participar em interações sociais recorrendo à oralidade, aumentar o acesso à informação e à aprendizagem.
 - Exemplos:
 - digitalizadores da fala / comunicadores, como: *Littlemack, Bigmack, iTalk2, Talking Brix, Passo-a-Passo (Step-By-Step), GoTalk Pocket, GoTalk+*;
 - softwares para a comunicação (*Boardmaker, Escrita com Símbolos, Grid*);
 - softwares de: causa-efeito, literacia, numeracia, etc.;
 - *SICAM, Tobii C8, MagicEye*, aplicações para *tablets*, etc..

VOLUME 2 – COMPETÊNCIAS COMUNICATIVAS

- Exemplos de competências comunicativas por nível de desenvolvimento comunicativo
- Competências comunicativas a desenvolver com o uso do kit (níveis III, IV e V, sempre que aplicável).
 - Manifesta sentimentos.
 - Chama a atenção do outro.
 - Antecipa ações / acontecimentos.
 - Faz escolhas e/ou manifesta preferências.
 - Inicia, mantém e/ou termina interações comunicativas.
 - Faz pedidos.
 - Diz que sim ou que não (nível IV).
 - Comunica por outras razões (nível V).
- Sugestões de estratégias para os Níveis I e II

VOLUME 3 – RECURSOS DE BAIXA TECNOLOGIA: SÍMBOLOS TANGÍVEIS, LIVROS DE COMUNICAÇÃO, TAPETES FALANTES

- Apresentação dos três recursos propostos neste tutorial
- Sugestão de estratégias/atividades com estes recursos e de acordo com as competências comunicativas de base em cada um dos níveis (III, IV e V), sempre que aplicável.

Tecnologia de Apoio à Comunicação (TAC)	Descrição
Símbolos Tangíveis	<ul style="list-style-type: none">• Símbolos concretos (têm uma relação física óbvia com o referente) que podem ser de três ou duas dimensões (objetos ou imagens respetivamente).• A sua elaboração deve ser personalizada, ou seja, adequada às necessidades, experiências e competências de cada aluno.
Livros de Comunicação	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivos que permitem criar oportunidades comunicativas quer em contexto escolar, quer em contexto familiar.• Podem conter objetos de referência ou imagens (símbolos) relativos a assuntos ou atividades que interessam à criança/jovem ou fazem parte do seu quotidiano (refeições, atividades em aula ou no recreio, higiene, etc.)• A sua elaboração deve ser personalizada, ou seja, adequada às necessidades, experiências e competências de cada aluno.
Tapetes Falantes	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia de apoio à comunicação elaborada pela Dr.ª Joan Murphy e por Cameron Lois da Unidade de Comunicação Aumentativa e Alternativa da Universidade de Stirling, na Escócia.• Recurso concebido para auxiliar as pessoas com dificuldades comunicativas a expressar necessidades, ideias, pensamentos, sentimentos, desejos, pedidos, escolhas, pontos de vista, etc.• A sua utilização é muito específica pelo que o seu uso não exclui a utilização de outros recursos.

VOLUME 4 – RECURSOS DE ALTA TECNOLOGIA:

BIGMACK®, iTALK2™, GOTALK 4+

- Apresentação de três digitalizadores da fala
- Sugestão de estratégias/atividades para as competências comunicativas de base em cada um dos níveis (III, IV,V), sempre que aplicável

Tecnologia de Apoio à Comunicação (TAC)	Descrição
BIGmack®	Digitalizador da fala muito simples que permite gravar e reproduzir uma mensagem. Pela sua simplicidade é particularmente prático de utilizar nos níveis comunicativos que abordamos neste kit.
iTalk2™	Digitalizador da fala que permite ao utilizador: i) fazer escolhas, ii) responder ao outro, iii) participar ativamente em diversas atividades, como sejam as relacionadas com o conto de histórias, iv) fazer perguntas, v) fazer comentários durante contactos sociais, etc.
GoTalk4+	Digitalizador da fala concebido para ser fácil de transportar; apresenta 5 níveis de gravação e capacidade para gravar 22 mensagens. Permite gravar duas mensagens que permanecem iguais em todos os níveis e são excelentes para mensagens como: "olá" e "adeus/até amanhã/bom fim-de-semana", "sim" e "não", "bom dia" e "eu sou a Maria", dependendo das áreas que se trabalha com cada aluno.



BIGmack
<http://www.able.netinc.com>



iTalk2™
<http://www.able.netinc.com>



GoTalk4+
<http://www.attainmentcompany.com/home.php>

- Outros digitalizadores cujas funcionalidades se aproximam das funcionalidades dos digitalizadores propostos



STORY SEQUENCER
(TTS – EL00153)
<http://www.tts-voice.com.uk/shop/Products/Products/PID/722248>



BIG-POINT
(TTS – EL00389)
<http://www.tts-voice.com.uk/shop/Products/Products/PID/722248>



MOLAS ÍMAN REGRAVÁVEIS
<http://www.comunicacao.com.br/loja-comunicacao/ver-produto/1488.html>



TALKING POINTS
<http://www.comunicacao.com.br/loja-comunicacao/ver-produto/1488.html>



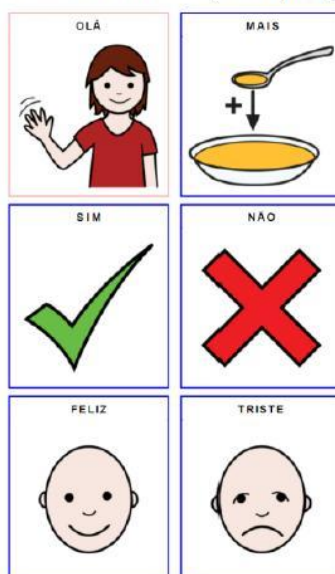
CHEAPTALK 4
<http://www.tts-voice.com.uk/shop/Products/Products/PID/722248>

VOLUME 5 – ANEXOS

- Este tutorial é composto por diversos esquemas, quadros e grelhas de monitorização que pretendem auxiliar a aplicação do presente kit.

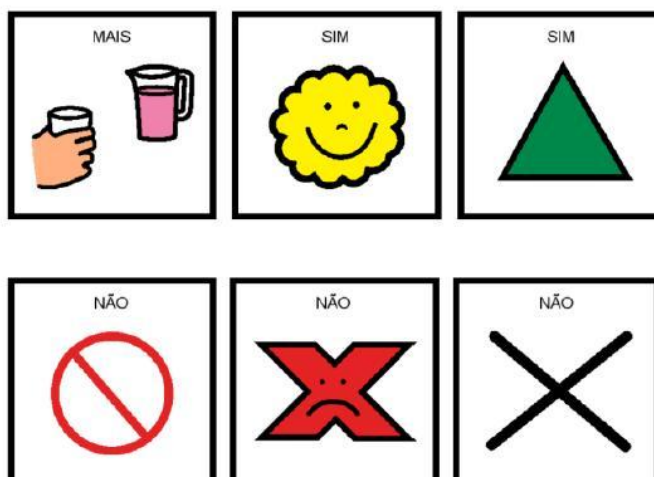
SEIS SÍMBOLOS ARAWORD

- O ARAWORD é um software de apoio à comunicação com símbolos semelhantes ao SPC (símbolos pictográficos para a comunicação) e é de acesso livre (sem qualquer custo).



• DOZE SÍMBOLOS SPC

- SPC (símbolos pictográficos para a comunicação)

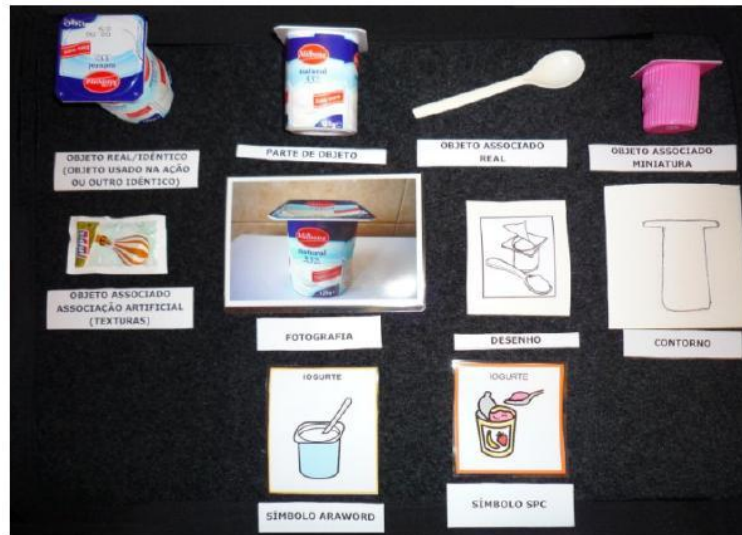


- SPC (símbolos pictográficos para a comunicação)

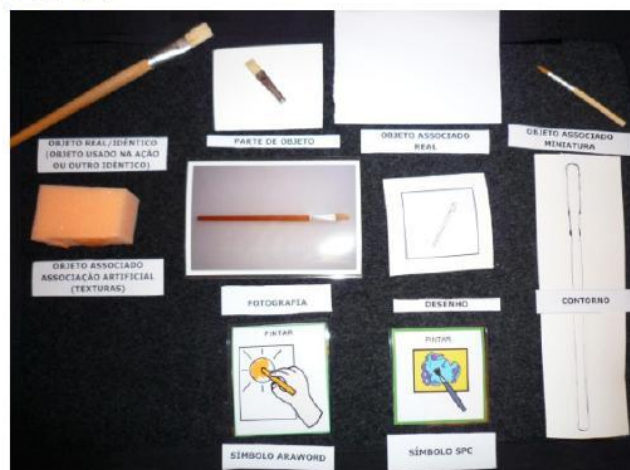


- **EXEMPLOS DE SÍMBOLOS NOS DIFERENTES NÍVEIS DE PROGRESSÃO SIMBÓLICA (DO CONCRETO PARA O ABSTRATO)**

IOGURTE



PINTAR



PROJETO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL
 ELABORADO POR: CLÁUDIA MARQUES
 SOB A ORIENTAÇÃO DO PROFESSOR DOUTOR FRANCISCO VAZ DA SILVA
 E COORIENTAÇÃO DA PROFESSORA DOUTORA CLARISSE NUNES
 ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA - INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA