



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# COGNIÇÃO E INCLUSÃO

2017-1-BE02-KA202-034722

C&I – IO4

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET  
PARA ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Autores:

Petya Grudeva, NARHU (BG)

Johan Warnez, Grupo Ubuntu x 8K (B)

**Editora:** Petya Grudeva

1<sup>st</sup> edição: setembro 2020

site: <http://www.ensa-network.eu/cognitionandinclusion/c-i-projectsresults.html>

© 2020. NARHU e Groep Ubuntu x 8K.

ISBN:

Esta publicação pode ser adaptada, reproduzida e partilhada; o criador deve ser indicado sempre que a obra ou um derivado seja utilizado ou partilhado; A obra não pode ser utilizada comercialmente; e quaisquer derivados têm de ser partilhados nos mesmos termos de licença ou licenciamento.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Este projeto foi financiado com o apoio da União Europeia. Este documento e todo o seu conteúdo refletem apenas as opiniões do autor, não podendo a Comissão ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações aqui contidas.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## CONTEÚDO

INTRODUÇÃO .....	4
1. DESENVOLVIMENTO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MENTALIDADES .....	7
2. DESCRIÇÃO DOS MODELOS TEÓRICOS .....	9
3. CONTEÚDO E DESCRIÇÃO DOS ITENS .....	19
4. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MENTALIDADES: INSTRUÇÕES PARA A ADMINISTRAÇÃO .....	20
ANEXO 1 .....	25
<i>INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 1 .....</i>	<i>25</i>
<i>INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 2 .....</i>	<i>28</i>
<i>INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 3 .....</i>	<i>31</i>
<i>INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 4 .....</i>	<i>34</i>
<i>INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 5 .....</i>	<i>37</i>
<i>INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 6 .....</i>	<i>40</i>
<i>RESUMO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA MENTALIDADE .....</i>	<i>43</i>

## INTRODUÇÃO

O projeto Cognition & Inclusion visa desenvolver instrumentos para avaliar as condições para a melhor implementação de metodologias de formação de competências transversais, de forma a promover a adaptação, inclusão e emprego bem-sucedido em adultos com deficiência intelectual. O instrumento neste quarto e último resultado intelectual está direcionado para o *sistema de crenças do cliente que é apoiado para a autonomia e formado para a competência transversal*. Este instrumento pode ser usado como um dispositivo de avaliação para descobrir a orientação de mentalidade do adulto antes e/ou depois da formação. Esta produção não está diretamente relacionada com as condições profissionais e/ou organizativas para um emprego bem-sucedido (ver *output 2 e 3*), mas fornece informações sobre a *eficácia* da formação de competências transversais. O instrumento não avalia em que medida o cliente adquiriu competências transversais, mas este instrumento avalia a *mentalidade* de um cliente, referindo-se a uma condição principal relacionada com o cliente para fazer esforços para implementar as competências transversais treinadas. Refere-se – como descrito no capítulo 2 – à motivação intrínseca e às crenças que o cliente tem sobre a aprendizagem e inteligência em geral, e às crenças que tem sobre o seu próprio potencial de aprendizagem e inteligência. Entre outros, isto refere-se ao conceito de incapacidade adquirida, tendo um impacto dramático na participação bem-sucedida e especialmente ativa na sociedade e no mercado de trabalho.

Embora nos concentremos nas mentalidades e nas crenças face às aprendizagem e inteligência, os 6 itens do instrumento são desenvolvidos através da utilização dos mesmos conteúdos e domínios como é o caso dos outros instrumentos. Os conteúdos e os domínios abordados são: trabalho e emprego, qualidade de vida, inclusão, autodeterminação, direitos civis e sociais, competências e relações interpessoais, competências transversais, aprendizagem e cognição. Os domínios referem-se ao *conteúdo* (o que) utilizado para desenvolver os itens, enquanto os temas relacionados com a mentalidade do cliente referem-se ao *processo* (como) e ao *significado* (Porquê?). Os quatro documentos, referentes aos 4 resultados intelectuais deste projeto Cognition & Inclusion, têm de ser lidos como um todo para uma compreensão completa do conceito e dos tópicos abordados.

A instrumento não está normalizado e não há uma única forma de o utilizar. O instrumento é desenvolvido para refletir extensivamente com o adulto; fornece instruções para que o avaliador possa adaptar todos os itens de acordo com o nível de funcionamento, comunicação, a vida e experiência do adulto. Assim, o resultado será um conjunto de informações qualitativas sobre a orientação mental do adulto, revelando ao mesmo tempo algumas informações sobre as suas crenças sobre inclusão, direitos, emprego, ...

O instrumento é desenvolvido para ser usado com adultos com deficiência intelectual. Um instrumento semelhante ainda não foi desenvolvido, por razões óbvias relacionadas com a deficiência intelectual. Durante o desenvolvimento, foram tidos em conta diferentes níveis de



incapacidade intelectual ou funcionamento. Os itens são concebidos para serem adequados para um grupo heterogéneo de pessoas com deficiência intelectual.

Para compreender estes diferentes níveis, podemos referir-nos à definição e classificação da deficiência intelectual proposta pela OMS ou pelo DSM. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a deficiência intelectual é entendida como uma capacidade significativamente reduzida de compreender informação nova ou complexa e de aprender e aplicar novas competências (inteligência limitada). Isto resulta numa capacidade reduzida de funcionar de forma independente, mostrando um funcionamento social e civil não eficiente. Esta condição começa antes da idade adulta, com um efeito duradouro no desenvolvimento.<sup>1</sup> De acordo com esta estrutura, o modelo específico do instrumento permite que o mesmo, seja utilizado com indivíduos com deficiência intelectual *leve, moderada ou grave*.

A estrutura do DSM (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) define e classifica os transtornos mentais, em vez de formar um ponto de vista psiquiátrico, mas também incluindo algumas deficiências (cognitivas e de aprendizagem), como, por exemplo, deficiência intelectual. O DSM-4 incluía deficiências de habilidades mentais gerais que afetam como um indivíduo funciona em áreas conceituais, sociais e da vida diária. O DSM-5 mais recente incentiva uma visão mais abrangente do indivíduo do que na quarta edição. O DSM-5 abandonou pontuações específicas de QI como critério diagnóstico, embora mantivesse a noção geral de funcionamento com dois ou mais desvios-padrão abaixo da população geral. O DSM-5 deu mais ênfase ao funcionamento adaptativo e ao desempenho das habilidades usuais para a vida, inspirado na definição de deficiência intelectual da American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). Em contraste com o DSM-4, que estipulou deficiências em duas ou mais áreas de habilidade, os critérios do DSM-5 apontam para deficiência em um ou mais domínios de habilidade superiores (por exemplo, conceitual, social, prático) e inclui níveis de suporte. Além disso, inclui também os pontos fortes e as habilidades da pessoa, não apenas suas limitações.

Embora a definição da OMS inclua quatro categorias: deficiência intelectual leve, deficiência intelectual moderada, deficiência intelectual grave e deficiência intelectual profunda, o DSM-5 dá menos ênfase ao grau de deficiência (ou seja, pontuações de QI) e mais na quantidade e tipo de intervenção necessária. O sistema de definição AAIDD avalia os pontos fortes e habilidades de uma pessoa, não apenas as suas limitações. Ele categoriza o nível de funcionamento de cada pessoa com base no nível de suporte que essa pessoa precisa para funcionar razoavelmente bem em seu ambiente preferido: suporte intermitente, limitado, extenso e abrangente.

Ambas as abordagens podem ser relevantes dependendo do propósito que servem. A parceria C&I aceita - seja qual for o ponto de vista - a heterogeneidade que está presente entre os adultos

---

<sup>1</sup><https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/news/news/2010/15/childrens-right-to-family-life/definition-intellectual-disability>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



com deficiência intelectual. A parceria acredita que a ferramenta de avaliação reflete ideias de ambas as abordagens.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Para obter mais detalhes sobre ambas as classificações, consulte, por exemplo: <https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition>, e <https://www.healthyplace.com/neurodevelopmental-disorders/intellectual-disability/mild-moderate-severe-intellectual-disability-differences>

## 1. DESENVOLVIMENTO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MENTALIDADES

O C&I 3, instrumento de avaliação da mentalidade – indivíduo foi desenvolvido no período de 01/09/2018 - 31/05/2020. Como tal instrumento nunca foi desenvolvido e publicado antes da sua estrutura ser cuidadosamente planejada, testada e alterada, a fim de garantir que o resultado final atenderá às necessidades e expectativas tanto das pessoas com deficiência intelectual (DI) quanto daqueles profissionais que apoiam o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

O processo de desenvolvimento passou por vários estágios principais, nos quais o conteúdo foi determinado, testado e mutuamente acordado pelos parceiros do C&I que também são profissionais que fornecem serviços de aconselhamento e apoio a pessoas com DI. Essas etapas podem ser resumidas da seguinte forma:

- I. Fase preparatória
- II. Fase de desenvolvimento
- III. Estudo piloto de pequena e larga escala e fase de teste do instrumento C&I 3.
- IV. Revisão e finalização do instrumento com base no feedback fornecido por parceiros e grupos-alvo envolvidos no teste.

Nesta secção, vamos resumir os principais resultados de cada fase de desenvolvimento do instrumento para que o leitor possa entender que passos os parceiros C&I seguiram até chegarem à versão final do instrumento, apresentada como Anexo 1 neste manual.

1. Durante a **fase preparatória**, os parceiros C&I liderados pelo líder da OI4 NARHU fizeram uma revisão sistemática a fim de determinar a base teórica do instrumento mindset 3. Por outras palavras, as principais teorias que foram abraçadas na fundação do instrumento foram selecionadas e descritas no documento dedicado. A principal teoria que reside no desenvolvimento do instrumento é a teoria da mentalidade fixa e de crescimento, desenvolvida por C. Dweck e descrita no *Ch.2. Descrição dos modelos teóricos*. Outros modelos teóricos que apoiaram a criação do conteúdo do instrumento são: a teoria sociocognitiva de *Albert Bandura*, a teoria da modificação da inteligência por Reuven Feuerstein e a Teoria de Seligman sobre "Incapacidade adquirida". Após a revisão sistemática e as inspirações dos resultados dos referidos modelos teóricos, os parceiros identificaram as principais áreas/domínios que a instrumento deveria abranger, ou seja, aprendizagem e cognição, competências transversais, o impacto do ambiente, qualidade de vida, inclusão e emprego. Dentro de cada domínio, a NARHU propôs declarações específicas a serem respondidas com Sim/Não e estas declarações foram transformadas num determinado item utilizado na 1ª versão do instrumento. Assim, a afirmação "Acredito que posso aprender coisas novas" foi especificada num determinado item situacional "Hoje, o formador abordou-o com uma sugestão para o ensinar a trabalhar numa nova máquina de ecrã tátil. O que vai fazer?".

2. Na **fase de desenvolvimento**, o nosso objetivo era criar um instrumento de avaliação de mentalidade não padronizada para ser usado da forma mais independente possível pelo indivíduo com ID para determinar a sua principal orientação de mentalidade. Para isso desenvolvemos um instrumento não estandardizado contendo 6 itens com duas opções – **A & B**. Estes itens representavam certas situações reais ao vivo no contexto do emprego e inclusão e o indivíduo com ID foi convidado a refletir e escolher entre as 2 opções de reação: uma associada à mentalidade fixa e outra – associada à orientação de mentalidade de crescimento. Para abordar a heterogeneidade do grupo-alvo, a proposta de instrumento foi apresentada em 3 níveis de dificuldade. O nível 1 sugeria itens mais complexos com muitos bocados de informação, que precisam de ser processados, enquanto os níveis 2 e 3 eram com itens menos complexos apoiados por representações pictóricas. Os argumentos para a apresentação e teste do instrumento utilizando esta abordagem situacional foram para garantir que o indivíduo participaria no preenchimento do instrumento de forma relativamente autónoma, enquanto o avaliador que administra o instrumento tem oportunidades reduzidas para interferir no processo de preenchimento. Além disso, quisemos recolher dados qualitativos e quantitativos durante o processo de avaliação para utilizar na análise psicométrica, bem como na finalização do instrumento mindset 3.

3. No **estudo piloto de pequena e larga escala e fase de teste do instrumento C&I 3**, os parceiros participantes testaram o instrumento Mindset 3 traduzido e adaptado em búlgaro, holandês, português e espanhol – (os países onde os testes supostamente seriam implementados). O principal objetivo nesta fase era obter feedback qualitativo e quantitativo sobre a qualidade e aplicabilidade da ferramenta, bem como descobrir quais as alterações a serem feitas para que a versão final do instrumento possa ser aplicável em diferentes países sob diferentes circunstâncias, bem como com vários indivíduos com ID.

Como o formulário de aplicação C&I prevê os resultados do teste-piloto do instrumento a serem processados por meio de análise psicométrica, esta foi aplicada seguindo a metodologia da psicometria. O documento completo contendo a análise psicométrica está incluído como Anexo 2 deste manual. O conteúdo da análise psicométrica engloba o seguinte:

- **Fiabilidade dos instrumentos** – este é um parâmetro importante que depende estritamente do número de pessoas que participam nos testes do instrumento. Quanto mais pessoas completarem a instrumento, maior é a fiabilidade. Como no âmbito do teste-piloto do instrumento mindset 3, apenas 227 pessoas com ID participaram, de acordo com os modelos estatísticos a probabilidade de erros é relativamente elevada e a fiabilidade para o Nível 1 é de 0,574, para o Nível 2 é de -0,016 e para o Nível 3 é de 0.598. Apesar disso, podemos aceitar que o teste do instrumento no contexto do projeto C&I é fiável, porque durante a análise, foi considerado o impacto de vários fatores, bem como foram aplicados os métodos estatísticos adequados para a análise de dados.
- **Análise de item** - Outros dados psicométricos importantes dos instrumentos são os parâmetros dos itens. Nos testes de desempenho, cada item é caracterizado por dois



parâmetros básicos - dificuldade e discriminabilidade. Foram analisados e apresentados na análise psicométrica. Para mais informações, consulte o Anexo 2.

- **Análise do cluster - estrutura das declarações de acordo com os dendrogramas**  
A fim de examinar a estrutura dos itens no instrumento de rascunho, para medir a mentalidade por níveis e países, foi realizada uma análise de cluster, utilizando o coeficiente de correlação Pearson para medir a proximidade entre os dois itens. A análise do cluster guiou-nos na ordenação dos itens e no refinamento do seu conteúdo.
- **Algumas comparações entre os valores de escala obtidos dos inquiridos que completaram o mesmo nível do instrumento de medição de mentalidade nos 4 países**

A **conclusão** da análise psicométrica - seguindo estritamente a metodologia e os parâmetros psicométricos - concluiu que os autores devem aprimorar o instrumento de acordo com os resultados da análise psicométrica dos dados do teste piloto. Após o término do projeto C&I, um número maior de indivíduos com ID deve ser testado com o instrumento. Somente neste caso podemos obter resultados cientificamente comprovados em termos de confiabilidade e validade para as características psicométricas dos instrumentos de medição. Mais uma vez, só então podem ser feitas conclusões gerais sobre a mentalidade das pessoas com deficiência intelectual em relação à aprendizagem e cognição, autonomia e independência, inclusão e emprego. Para obter mais informações sobre os resultados da análise psicométrica, consulte o Anexo 2.

Além dos dados da análise psicométrica, os parceiros do C&I participantes da fase piloto foram solicitados a fornecer feedback qualitativo sobre a usabilidade do instrumento. Com base nas informações compartilhadas, a parceria C&I alterou a ferramenta mantendo os elementos principais, enquanto os itens foram posteriormente ampliados com mais sugestões para situações particulares ligadas ao contexto de vida específico e ao ambiente profissional da pessoa com ID. Desta forma, o profissional que administra o instrumento, tem mais oportunidades de alterar os tópicos do item, seu conteúdo ou até mesmo criar os seus próprios itens se necessário. Para obter mais informações sobre a versão final do instrumento Mindset 3, criada pelo coordenador C&I Groep Ubuntu x 8K e o líder IO4 NARHU, consulte o *Capítulo 4. Instruções de administração* deste manual.

## 2. DESCRIÇÃO DOS MODELOS TEÓRICOS

O projeto C&I é baseado em vários modelos teóricos, tanto na cognição e aprendizagem como na inclusão e qualidade de vida. Esses modelos são descritos na primeira e na segunda produção intelectual: as experiências dos membros da parceria são amplamente descritas no primeiro relatório, dando uma visão das condições necessárias para uma implementação bem sucedida dos modelos cognitivos; o segundo relatório, centrado nos sistemas de crença de profissionais que trabalham com adultos com deficiência intelectual, descreve os quadros teóricos para



compreender bem o conteúdo do instrumento para avaliar o sistema de crença do profissional. O instrumento de avaliação da mentalidade C&I para adultos com deficiência intelectual baseia-se nos mesmos quadros e não será repetida. Apenas a teoria de C. Dweck será apresentada aqui com mais detalhes, uma vez que uma compreensão aprofundada deste modelo é uma condição crítica para usar corretamente o instrumento de avaliação de mentalidade. Sugerimos o profissional que pretende usar o instrumento, para ler o livro mais popular de Dweck: *Mindset: The New Psychology of Success* onde pode encontrar muitas ilustrações dos conceitos desenvolvidos.

"Uma pequena mudança na forma como pensamos e abordamos os desafios pode mudar drasticamente as conquistas na vida", afirma Carol Dweck, que trabalha na Universidade de Stanford, nos EUA. Há décadas que investiga o campo da realização e do sucesso. O seu modelo – bem apoiado por extensas evidências – fornece estratégias que aumentarão a motivação e o envolvimento em (todos) alunos. Os conceitos desenvolvidos são uma fonte significativa de inspiração para lidar com incapacidade adquirida, uma condição que é muitas vezes vista em pessoas com deficiência intelectual, e demasiadas vezes relacionada com o sistema de crença e mentalidade do ambiente social de pessoas com uma incapacidade (intelectual).

A pesquisa de Dweck permitiu-lhe distinguir duas perspectivas que as pessoas têm sobre as suas capacidades e potencial (mentalidade fixa ou de crescimento). O sucesso em todas as áreas da vida depende da mentalidade que cada um possui. As pessoas podem ter diferentes mentalidades para diferentes aspetos das suas vidas, por exemplo, uma mentalidade fixa em relação à sua capacidade de jogar ténis, mas uma mentalidade de crescimento relativamente à sua capacidade de cuidar da casa. Muitas vezes é visto que as pessoas têm uma *orientação* de mentalidade, referindo-se a uma das duas mentalidades.

Em geral, uma mentalidade fixa leva a uma capacidade reduzida de aprendizagem, enquanto uma mentalidade de crescimento oferece um caminho para alcançar níveis mais elevados de potencial do aluno. Este conceito tornou-se popular na educação, mas também nos negócios, sugerindo que a mentalidade que as pessoas escolhem adotar para si mesmas molda profundamente a sua capacidade de aprender coisas novas.

Em suma, alguém que tenha uma mentalidade fixa tem as seguintes características:

- Alguém que vê a sua inteligência como *estática* e não sujeita a mudanças;
- Alguém que não está inclinado a aceitar *desafios* e riscos, para evitar o fracasso;
- Alguém que *se recusa* facilmente;
- Alguém que considera o *esforço* desagradável e desnecessário; o esforço é visto como infrutífero, pois "está a perder a inteligência"
- Alguém que ignora o *feedback* construtivo negativo;
- Alguém que se sente *ameaçado* pelo sucesso dos outros e invejado.



Por outro lado, uma pessoa que adota uma mentalidade de crescimento mostra os seguintes comportamentos:

- Alguém que considere a inteligência sujeita a *mudança*, cujo desenvolvimento pode durar uma *vida inteira*;
- Alguém que está feliz em abraçar e *aceitar* desafios e riscos;
- Alguém que se destaque com *perseverança*;
- Alguém que entenda os seus *esforços* como meritório e os veja como uma forma de alcançar a perfeição;
- Alguém que aprende com *as críticas* a si mesmo; errar e receber feedback é positivo, orienta melhorias adicionais.
- Alguém que *goste* do sucesso dos outros.

As mentalidades mudam o significado do *fracasso*: mesmo para alguém que tem uma mentalidade de crescimento, o fracasso pode ser doloroso, mas não o define como aluno. O fracasso revela problemas que devem ser enfrentados, tratados e aprendidos. As falhas fornecem feedback e uma solução a seguir.

Novamente, de acordo com Dweck, as teorias pessoais das pessoas sobre inteligência têm uma influência profunda na sua motivação para aprender. As pessoas que defendem uma teoria "fixa" preocupam-se principalmente com o quanto são inteligentes - preferem tarefas que já realizam bem e evitam aquelas nas quais podem cometer erros e não parecerem inteligentes. Em contraste, Dweck afirma que as pessoas que acreditam numa teoria de inteligência "expansível" ou "de crescimento" querem desafiar-se a si próprias para aumentar as suas capacidades, mesmo que falhem no início.

Conforme mencionado no relatório IO2 sobre as crenças dos profissionais, não são apenas os "alunos" que têm mentalidades; todos têm, incluindo professores, educadores, assistentes sociais, gestores, ... A sua mentalidade pode influenciar a forma como eles percebem o desempenho dos alunos. Por exemplo, os profissionais orientados para a mentalidade fixa vêem aqueles que lutam ou que não conseguem aprender ou compreender algo como não sendo suficientemente brilhantes ou talentosos. Os profissionais da mentalidade de crescimento vêem os "alunos" em dificuldades como um desafio: são alunos que precisam de apoio, orientação ou feedback sobre como melhorar.

As mentalidades podem mudar: a mentalidade particular de uma pessoa não é necessariamente permanente. Dweck mostrou que estratégias e metodologias específicas, como a formação de competências transversais podem levar a diferenças mensuráveis nos níveis de motivação, envolvimento e esforço. A autora tem observado de perto o impacto dos elogios, especificamente o tipo de elogio que os alunos recebem. A sua pesquisa mostrou que os elogios com o objetivo de tranquilizar os alunos sobre a sua inteligência ou talento são prejudiciais à sua visão sobre as suas capacidades. Reforça as ideias (mentalidade fixa) de que as suas



conquistas são uma consequência do QI de outras capacidades inatas finitas. Nos estudos de Dweck, levou os alunos a se preocuparem com o facto que as avaliações futuras pudessem revelar suas deficiências e que os desafios deveriam ser evitados, pois, mais uma vez, a luta demonstrou que eles não eram realmente inteligentes como acreditavam aqueles que os ensinavam ou os apoiavam. Dweck demonstrou a importância do elogio que reconhece o *esforço*. Os elogios que reconhecem as atividades relacionadas com o processo, como a prática, o estudo, a persistência e as boas estratégias estão comprovados para incutir e desenvolver uma mentalidade de crescimento nos alunos.

Os resumos do modelo podem ser encontrados neste [blog](#) (clique) utilizando gráficos ou youtube (clique para a conversa TED).



Para mais leitura:

-Dweck, Carol. "What having a “growth mindset” actually means." *Harvard Business Review* 13 (2016): 213-226., retrieved at <https://hbr.org/2016/01/what-having-a-growth-mindset-actually-means>

-Emily Rhew, Jody S. Piro, Pauline Goolkasian & Patricia Cosentino | Olympia Palikara (Reviewing editor) (2018) The effects of a growth mindset on self-efficacy and motivation, *Cogent Education*, 5:1, DOI: 10.1080/2331186X.2018.1492337 – retrieved at <https://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080%2F2331186X.2018.1492337>

-David Scott Yeager & Carol S. Dweck (2012) Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed, *Educational Psychologist*, 47:4, 302-314, DOI: 10.1080/00461520.2012.722805 - retrieved at <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00461520.2012.722805>

-Grades Fixer. (2018, October, 02) The Meaning of Having a Growth Mindset. Retrived June 12, 2020, from <https://gradesfixer.com/free-essay-examples/the-meaning-of-having-a-growth-mindset/>

-Dweck, Carol. "Carol Dweck revisits the growth mindset." *Education Week* 35.5 (2015): 20-24 retrieved at <https://portal.cornerstonesd.ca/group/yyd5jtk/Documents/Carol%20Dweck%20Growth%20Mindsets.pdf>

As figuras nas páginas seguintes ilustram as diferenças entre os tipos de mentalidade das diferentes perspetivas (características, conversa interna, ...).

*Fig.1*



Fig.1

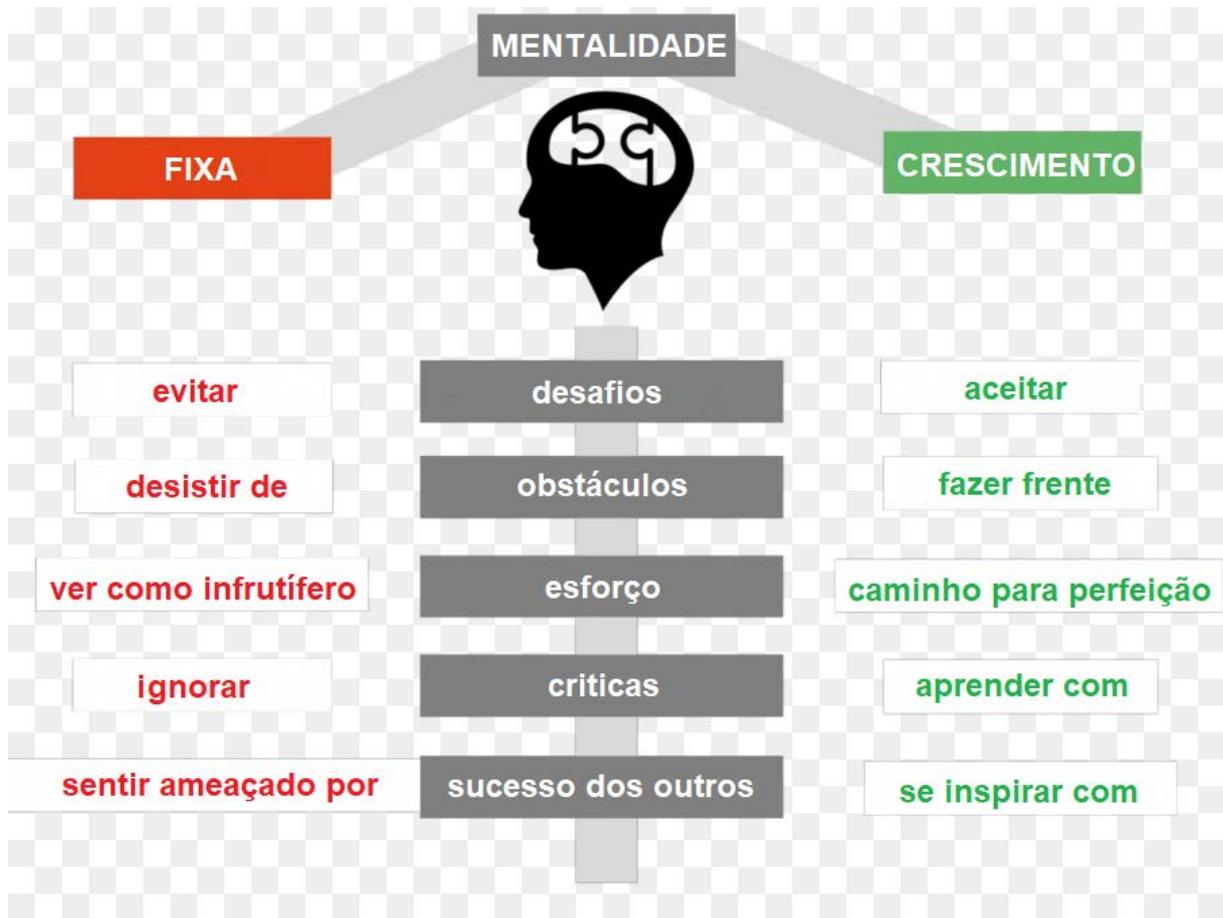
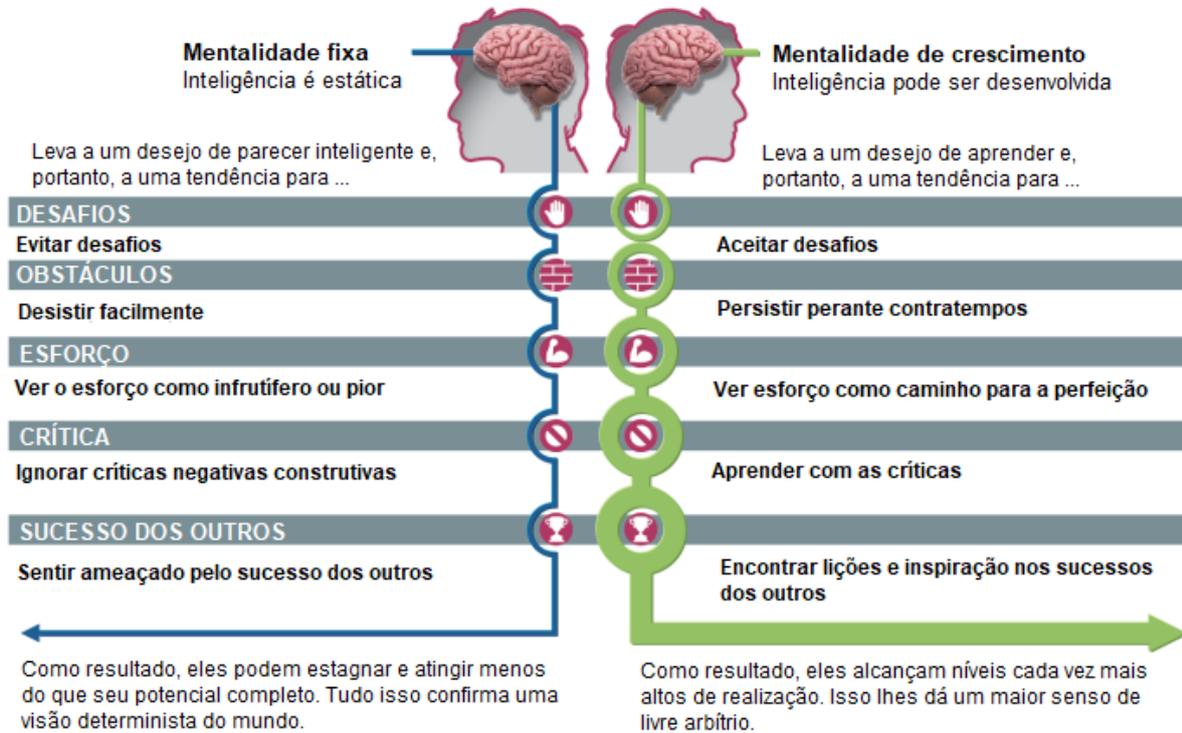




Fig.2

## Teoria da mentalidade fixa e de crescimento de Carol Dweck's



Fonte: Mindset: 'The New Psychology of Success', Carol Dweck (Ballantine, 2006).  
© FT



Fig.3

## QUE TIPO DE MENTALIDADE É QUE VOCÊ POSSUI?



Posso aprender tudo o que quiser.  
Quando estou frustrado, eu persisto.  
Eu quero me desafiar.  
Quando eu falho, eu aprendo.  
Diga-me e vou tentar melhorar.  
Se você tiver sucesso, fico inspirado.  
Meu esforço e atitude determinam tudo.



Eu sou bom nisso ou não sou.  
Quando estou frustrado, desisto.  
Eu não gosto de ser desafiado.  
Quando eu falho, não sou bom.  
Diga-me que eu sou inteligente.  
Se você tiver sucesso, me sinto ameaçado.  
Minhas habilidades determinam tudo.





Fig.4

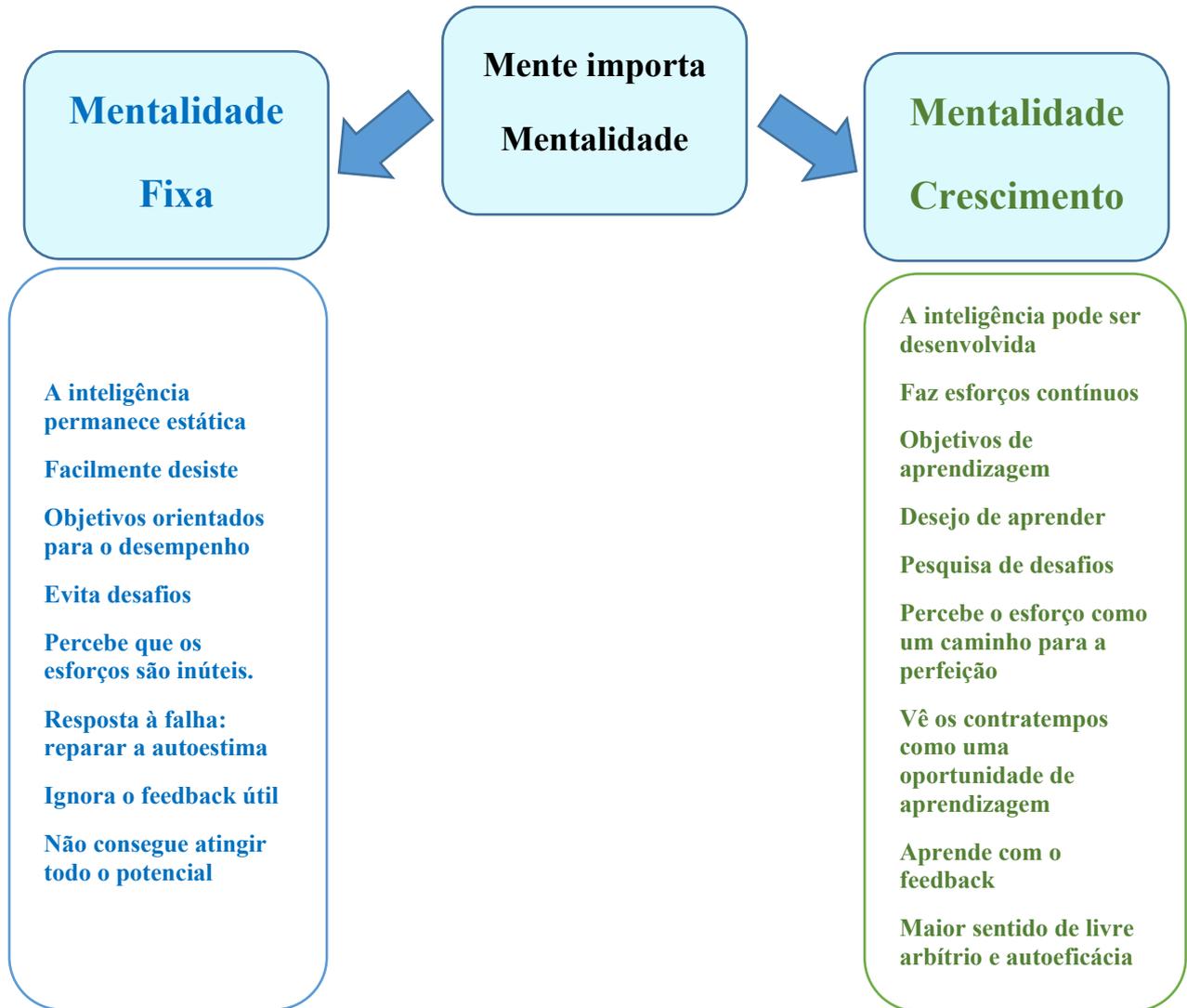


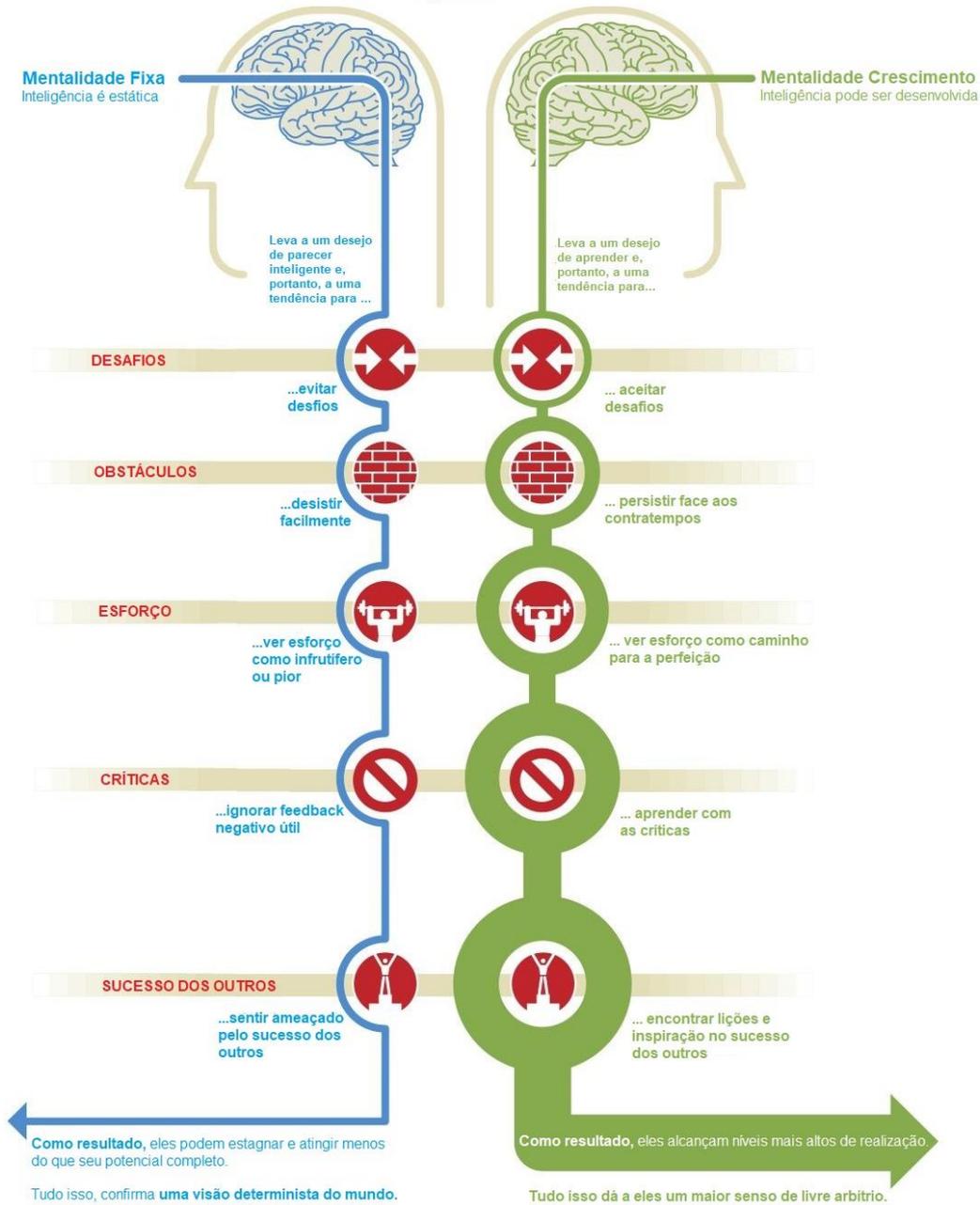


Fig.5

## DUAS MENTALIDADES

CAROL S. DWECK, Ph.D.

Gráfico por  
Nigel Holmes





### 3. CONTEÚDO E DESCRIÇÃO DOS ITENS

O instrumento de avaliação mindset para adultos com deficiência intelectual apresenta um conjunto de 6 itens, cada um deles com conteúdo específico ligado a diferentes domínios e funções de vida; nestes domínios, são apresentados desafios que convidam o adulto a fazer esforços, a implementar competências cognitivas/transversais. As reflexões sobre estes itens revelam atitudes que podem ser uma indicação de uma das orientações de mentalidade.

#### *Características dos itens*

Ponto 1: O domínio abordado é trabalho/emprego; o desafio está relacionado com um novo produto, uma nova responsabilidade, uma nova ferramenta, um novo procedimento, novos conhecimentos, ... e, portanto, o ponto é um convite a fazer esforços para aprender uma nova competência ou procedimento no âmbito do ambiente de trabalho.

Ponto 2: Domínio: trabalho/emprego; o desafio está relacionado com um conhecido produto, atividade ou responsabilidade, mas a ser realizado num local diferente ou novo, contexto de trabalho, transferência ou generalização;

Ponto 3: Domínio: trabalho/emprego: lidar com o feedback sobre o fraco resultado do trabalho realizado, tal como percebido por outra pessoa; lidar com falhas e erros e baixo desempenho de trabalho.

Ponto 4: Domínio: relações e competências interpessoais: tomar a iniciativa de estar atento ou atencioso a outra pessoa; abordando a resolução de problemas e a criatividade.

Ponto 5: Domínio: direitos sociais: autonomia, autodeterminação, novo desafio na habitação ou na vida.

Ponto 6: Domínio: Direitos sociais: lazer; desafios relacionados com uma atividade desconhecida, ambiente novo (físico ou social) ou rede social.

Como se pode ver, o conteúdo dos três primeiros itens é orientado para a experiência de vida profissional de uma pessoa com deficiência intelectual, enquanto os últimos 3 são mais orientados para predisposições pessoais e sociais e atitudes em relação a outros domínios da qualidade de vida. Cada item inclui 3 exemplos - A, B, C. O primeiro exemplo A é apresentado em 3 níveis de dificuldade - A1, A2 e A3. Tudo isto é ilustrativo e serve de fonte de inspiração, pois - muitas vezes - o avaliador terá de desenvolver um novo conteúdo original, adaptado ao adulto que participa nesta reflexão - X1, X2, X3. O avaliador deve levar em consideração as características do item conforme descrito acima e conforme mencionado no "tópico de conteúdo" parte da descrição do item. O contexto do item deve ser mantido, mas as adaptações feitas devem garantir que o cliente possa captar a ideia da melhor maneira possível.

#### **4. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MENTALIDADES: INSTRUÇÕES PARA A ADMINISTRAÇÃO**

O instrumento de Avaliação de Mindset deve ajudar os profissionais a avaliar o mindset de um indivíduo com défice intelectual: este indivíduo mostra evidências de um mindset de crescimento, ou tem um mindset fixo. Os 6 itens ajudam os profissionais a encontrar a orientação principal do mindset do indivíduo – raramente vai ser o caso de um indivíduo ser um mindset fixo ou de crescimento. O instrumento inclui 6 itens com conteúdos relacionados com inclusão, qualidade de vida, direitos sociais, competências interpessoais e empregabilidade, o avaliador vai poder explorar as crenças do indivíduo a avaliar referente a estas temáticas. O foco principal deve ser colocado no mindset, como descrito no capítulo 2, revelando a forma como o indivíduo a avaliar lida com os erros e esforços e como avalia a sua própria inteligência e potencial de aprendizagem.

O instrumento de avaliação consiste num conjunto de 6 itens, com características específicas, sempre adaptáveis e ajustáveis à vida, experiências, e condição de vida e situação laboral do indivíduo a avaliar. Na verdade, estes itens apresentados não passam de exemplos de situações que podem ser significativas para o indivíduo a avaliar (ver capítulo 3. Conteúdo dos itens). Os itens são o conteúdo e contexto para a reflexão, não só na situação em si mesma, mas especialmente na forma como o indivíduo a avaliar acredita que vai lidar com os desafios que fazem parte dos itens. O papel do avaliador é evocar reflexões e preferências pessoais do cliente. Os itens – apresentados um de cada vez e sem limitações de tempo – podem ser continuamente adaptados, elaborados, repetidos e apoiados através de qualquer forma (e.g., imagens), durante a entrevista, para garantir que o indivíduo a avaliar é capaz de imaginar e perceber a situação. O avaliador deve certificar-se que não impõe a sua opinião/preferências pelo seu tom de voz, olhar ou qualquer outra forma de feedback.

Pode dar-se o caso da avaliação demorar algum tempo. O avaliador deve ter em conta as particularidades, o ritmo e humor e as competências específicas do indivíduo a avaliar com deficiência intelectual. O indivíduo a avaliar deve ser convidado a refletir sobre cada item dando respostas honestas, é importante tornar claro que não há respostas certas ou erradas. O avaliador quer saber como o indivíduo lida com situações desafiantes. As respostas e comentários do indivíduo devem ser confidenciais e não ser partilhas com terceiros.

O avaliador precisa de ter uma boa compreensão acerca do modelo da Dweck e sobre a forma como o mindset fixo ou de crescimento pode ser observado concretamente (ver Capítulo 2). Além disso, a forma como os itens são construídos e como eles têm que ser adaptados, tem que ser compreendida na totalidade. Por razões óbvias, o avaliador tem que conhecer o indivíduo a avaliar muito bem, de forma a conseguir criar itens com conteúdos úteis; deve ter em consideração a situação de vida atual (empregabilidade, habitação, relacionamentos, lazer, participação na sociedade), experiências passadas, as aspirações do cliente, o seu nível atual de funcionamento, os seus talentos, ...



O avaliador pode ser um psicólogo, um assistente social, um auxiliar, um cuidador, um terapeuta ocupacional, um coach, ... desde que ele conheça o cliente, tenha uma relação de confiança com ele e seja capaz de apoiá-lo na compreensão dos conteúdos dos itens, assim como a interpretar as respostas para compreender as crenças e atitudes do indivíduo a avaliar. O avaliador também tem que ser sensível e saber como lidar com respostas socialmente desejáveis.

### **Preparar a entrevista**

O avaliador responsável pela avaliação vai necessitar de despender – antes da entrevista ocorrer – uma quantidade significativa de tempo a adaptar os itens para que sejam úteis durante a avaliação do mindset do indivíduo a avaliar. Vai ser necessário encontrar contextos/conteúdos significativos para cada item e pensar, de forma antecipada, nos diferentes níveis e modalidades de apresentação desse contexto.

Não só da perspectiva do estímulo/item, mas também do resultado, pode ser útil o avaliador pensar sobre possíveis respostas que o indivíduo a avaliar possa dar que reflitam sobre a orientação do mindset. Estão incluídos exemplos em cada descrição de item. Alguns são muito gerais, e aplicáveis a todos os conteúdos dos itens (e.g., mostrar interesse, respostas como ‘Vou tentar’...), outros vão ser muito específicos a cada item (especialmente quando o item apresenta um desafio específico).

O avaliador vai encontrar 3 exemplos em cada item (A, B, C). Um destes exemplos pode adequar-se ao seu cliente, e aí pode ser usado. Contudo, acreditamos que este vai ser um caso raro – o item provavelmente não vai adequar-se completamente. De qualquer forma, é uma fonte de inspiração para o avaliador e pode ser útil para ter em mente o critério usado para desenvolver este item específico. Como descrito no Capítulo 3, cada item – assim como qualquer item novo desenvolvido – deve corresponder às características mencionadas na parte ‘conteúdo do tópico’ da descrição do item.

Depois de ter o conteúdo definido, o avaliador tem que pensar sobre a forma como vai apresentar o item. O avaliador vai encontrar (apenas para o primeiro exemplo (A)) a sugestão de apresentar o item nos seus 3 diferentes níveis de dificuldade. Claro que isto só será útil no caso do avaliador achar que é relevante e decida usar o exemplo dado. É expectável, na maioria das vezes, que o avaliador tenha que desenvolver um item novo e original, e por isso, ele terá que pensar em 3 níveis de dificuldade. É importante que o avaliador compreenda a ligação entre o exemplo dado e conteúdo/critério relevante dos tópicos para os respetivos itens. O nível mais difícil é uma mera apresentação verbal do item; o nível intermédio é a mesma apresentação verbal, mas apoiada por imagens; e o nível menos difícil é apoiado por estímulos visuais, mas são apresentados menos itens ou unidades de informação relativas à situação.

O avaliador também é convidado a preparar itens com conteúdos alternativos, no caso – por qualquer razão – do item inicial, desenvolvido de raiz não ter ‘funcionado’.

## A entrevista

Depois do avaliador ter definido os 6 itens, ajustados ao indivíduo, motiva o indivíduo a avaliar a participar na entrevista que vai ocorrer num contexto calmo que o indivíduo a avaliar deve conhecer bem. O avaliador avalia a motivação do indivíduo a avaliar e explica o objetivo da entrevista. Ele fornece ao cliente as informações necessárias para que tenham uma conversa calma e explica que o indivíduo a avaliar vai ser convidado a imaginar situações específicas e a dizer aquilo de que se lembrar. As questões abertas são utilizadas para encontrar evidências para crenças e atitudes específicas, hesitações relativas aos desafios, etc. Para o entrevistador, pode ser um desafio não ‘sugerir’ respostas que se ajustem a uma das categorias de mindset, visto que é perfeitamente possível que a resposta esteja algures no meio. Pode ser interessante, se por vezes se pedir ao indivíduo a avaliar para pensar sobre outras situações que sejam semelhantes aquela que está a ser introduzida. Perguntar se ele faria o mesmo, ou se pensaria e sentiria o mesmo que na situação apresentada, e procurar razões para as diferentes opções que o indivíduo a avaliar pode tomar. Se possível, quando o cliente é capaz de explicitar as suas preocupações ou reflexões típicas de um ‘mindset fixo’, pode ser interessante tentar perceber as razões para tal. Isto pode tornar as crenças subjacentes explícitas sobre autoeficácia, potencial de aprendizagem, locus de controlo, etc., ou revelar fatores que estejam relacionados com pressões sociais e expectativas do contexto (social e avaliador).

O avaliador escreve as reflexões feitas pelo indivíduo avaliado que fazem referência, por um lado, à orientação do seu mindset, mas por outro às crenças referentes aos direitos sociais, empregabilidade e inclusão. Este instrumento não pretende avaliar a qualidade de vida: o âmbito é parcialmente semelhante (e.g., reflexões sobre a execução dos direitos sociais), mas o principal foco está na forma como lida com os desafios, o potencial de aprendizagem, esforço, inteligência, ...

Na base de cada item, o avaliador pode indicar se ele julga que as reflexões feitas pelo indivíduo avaliado são mais orientadas para um mindset fixo ou de crescimento. Os muitos exemplos de possíveis respostas ou evidências de um mindset fixo/de crescimento, no lado direito do formulário do item (colunas C e F), podem ajudar o avaliador a avaliar as reflexões que foram feitas pelo indivíduo avaliado. Estas possíveis respostas são agrupadas em 2 colunas: Coluna G e Coluna F, respetivamente, referindo um mindset fixo ou de crescimento. Assim, esta parte ajuda o entrevistador a decidir sobre a orientação do mindset do cliente. Depois de discutir com o indivíduo a avaliar, o avaliador decide e conclui se as respostas correspondem a um mindset de crescimento ou fixo.



Há espaço para as conclusões e observações/comentários adicionais abaixo de cada item, especialmente para crenças concretas sobre o mindset ou para crenças adicionais sobre inclusão, empregabilidade, direitos sociais, etc.

O avaliador transfere o resultado do mindset para o Formulário de Pontuação no final do instrumento. Este formulário dá uma visão geral: ao completar a grelha, o avaliador vai poder ver a 'tendência', com mais itens associados a um mindset de crescimento ou mais itens relacionados com um mindset fixo.

### **Feedback para o indivíduo avaliado**

Depois da entrevista de avaliação, o cliente vai receber algum feedback sobre o resultado e interpretação sobre as reflexões feitas. Dado que o avaliador motivou e incentivou o indivíduo avaliado abrir-se e a ser honesto, o indivíduo avaliado tem o direito de saber qual a avaliação do avaliador, e que consequências pode ter para o seu plano de apoio. A informação sobre ambas orientações do mindset, e sobre a orientação encontrada ao longo da entrevista, e especialmente sobre o impacto da orientação (positivo ou negativo), é o próximo passo no capacitação do adulto indivíduo avaliado. Uma visão geral sobre o resultado dos diferentes itens e uma 'conclusão' geral podem ser o primeiro passo para a definição dos objetivos de apoio. O avaliador, no caso de concordar com o objetivo partilhado relativamente ao mindset, desespere aprendido, potencial de aprendizagem, etc. ..., pode pedir permissão para partilhar o resultado da avaliação com quem esteja a apoiar o indivíduo avaliado.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## **ANEXO 1 Versão Portuguesa do Instrumento de Avaliação de Mentalidade**



ANEXO 1

*INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 1*

1	Tópicos de CONTEÚDO	EXEMPLOS DE ITENS		C <sup>3</sup>	F
	<p>trabalho/<b>emprego</b> um <b>novo</b> produto, responsabilidade, <b>nova</b> ferramenta, um novo procedimento (diferente ou mais eficiente), novos conhecimentos... no <b>mesmo</b> contexto, workshop... convite para um <b>esforço em aprender</b></p>	<p>A1</p>	<p>Hoje, o formador abordou-o com uma sugestão para o ensinar a trabalhar numa nova máquina de ecrã tátil para produzir o que normalmente produz. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p>	<p>- concorda agradavelmente - estou emocionado em usar novos dispositivos - gosto de aprender coisas novas - interessado em aprender novas ferramentas que</p>	<p>-prefiro usar a ferramenta que estou habituado a usar -estar feliz com o que já está adquirido -prefiro fazer coisas familiares -prefiro um procedimento específico ou</p>
		<p>A2</p>	<p>O seu formador informou-o de que será instalada uma nova máquina no workshop/local de trabalho e está convidado a aprender a trabalhar nela. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p> 		
		<p>A3</p>	<p>O seu formador pede-lhe para experimentar uma nova máquina que o ajude a fazer velas mais de um modo mais</p>		

<sup>3</sup> C: evidência para os esforços para aprender, aceitando desafios, entusiasmo por coisas novas, motivação intrínseca, flexibilidade... (ver manual e instruções)

F: evitar erros, aceitar a situação real, evitar riscos, sem objetivos de aprendizagem, ...

(ver manual e instruções para informações sobre o quadro Mindset)



<p>uma <b>nova</b> habilidade ou procedimento</p>	<p>fácil. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p> 	<p>sejam um desafio para mim -tentarei aprender a produzir coisas novas -mostro interesse - encontro-me ansioso para aprender algo novo, mais difícil,.. - Pergunto como funciona a máquina. - Peço para ver uma foto da máquina. - Estou feliz que o meu formador queira que eu aprenda coisas novas. - Vou tentar, se ficar preso, vou</p>	<p>trabalhar de forma familiar -não abraço tarefas desconhecidas -disposto produzir o mesmo produto (painéis,...) da mesma forma que normalmente - não sei, não sei. - Acho que não consigo trabalhar com ecrã tátil. - tenho medo de mudar de trabalho. - nunca fiz isto antes. - Deixo os outros fazê-lo, vou assistir, mas eles não têm que me</p>
<p>seu item</p>	<p>B Hoje o seu formador pede-lhe que aprenda a produzir um novo produto (um novo tipo de vela, ...).</p> <p>C O seu formador pede-lhe que explique a um novo colega como se faz este tipo de velas.</p> <p>X1</p> <p>X2</p> <p>X3</p>		



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



--

--	--

pedir ajuda ao meu treinador. -...	pedir para participar - Não vou entender. Não quero a desarrumação.
---------------------------------------	---

Conclusão:

A orientação de mentalidade do cliente é **o Crescimento** X..... ..... X..... ..... X..... ..... X **Fixo**

Provas de conclusão (observações, declarações, ...):



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 2**

2	Tópicos de CONTEÚDO	EXEMPLOS DE ITENS		C	F
	<p>trabalho/<b>emprego</b></p> <p><b>mesmo</b> produto, atividade, responsabilidade...</p> <p>dentro de um <b>diferente</b> ou <b>novo</b>, local, contexto de trabalho,..</p> <p>transferência ou <b>generalização</b></p>		<p>A1 O seu supervisor de trabalho oferece-lhe um emprego mais bem pago e mais desafiante numa cidade próxima da sua cidade natal. Está familiarizado com as tarefas neste novo trabalho. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p> <p>A2 Um novo programa social proporciona-lhe a oportunidade de frequentar o centro de formação onde pode praticar técnicas de pintura. O centro de treino é mais perto de onde vives. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p>  <p>A3 Você está convidado a participar de um novo local de trabalho noutra centro para fazer cartões que você conhece. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p> 	<p>-aceita candidatar-se ao cargo</p> <p>-disposto a ser mais independente e ter um trabalho mais bem pago ajuda a alcançar isso</p> <p>-está interessado em coisas novas</p> <p>-mostra interesse</p> <p>-desfruta de novos desafios</p> <p>- pede mais informações sobre isto.</p> <p>- eu discuto as opções.</p>	<p>-declino a oferta</p> <p>-não gosto de mudar de trabalho num ambiente desconhecido</p> <p>-prefiro ficar num ambiente abrigado ou familiar</p> <p>-procuro segurança, e evito riscos</p> <p>-não acredito que seja capaz de me adaptar</p> <p>- escolho pelo dinheiro</p>



seu item	B	O seu supervisor encontrou um bom contexto de trabalho diferente do atual; pode trabalhar como voluntário e produzir as mesmas coisas que está a produzir agora; ele acha que vai ser bom para si. Tem a oportunidade de se candidatar ao cargo.	- sinto-me entusiasmado com isso. - estou feliz por conhecer outras pessoas. -vou tentar. Quero tentar outra coisa. - é uma experiência nova. - vou tentar, se estiver muito atarefado para mim, posso voltar ou posso aprender a lidar com isto. - quando estiver mais atarefado, tenho mais hipóteses de aprender/tentar. -...	- escolho um local de trabalho próximo -não será fácil para mim. - os meus pais não me deixam fazê-lo. - sinto-me ansioso com a pergunta. - sinto-me bem com as minhas capacidades de pintura. - vai custar dinheiro extra. - Não conheço as outras pessoas. - Só o farei porque é perto da minha casa. - não é necessário para mim. - Por que quer que eu mude?
	C	Oferecem-lhe um emprego numa loja no centro da cidade; é o mesmo tipo de loja em que está a trabalhar agora, mas é no centro e recebe muitos mais clientes, por isso de vez em quando será mais atarefado.		
	X1			
	X2			
	X3			



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



--

--

--

- Só o farei se conseguir fazer os mesmos cartões.  
- o meu supervisor sabe o que é melhor para mim.  
- Receio que lugares ocupados não sejam para mim. Acho melhor não me candidatar.  
-...

<p>Conclusão:</p> <p>A orientação de mentalidade do cliente é <b>o Crescimento</b> X..... ..... X..... ..... X..... ..... X <b>Fixo</b></p> <p>Provas de conclusão (observações, declarações, ...):</p>
---



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 3**

3	Tópicos de CONTEÚDO	EXEMPLOS DE ITENS		C	F
	<p>trabalho/<b>emprego</b></p> <p>lidar com o <b>feedback negativo</b> relativamente ao trabalho feito, como percebido por outra pessoa</p> <p>lidar com falhas, erros,...</p>	A1	<p>O seu empregador alertou-o para o facto de não cumprir os prazos e de não cumprir as suas funções com qualidade. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p>	<p>-peço aconselhamento para descobrir como melhorar o desempenho</p> <p>- tento novamente e faço mais esforços para fazer melhor da próxima vez</p> <p>- peço ajuda, demonstração, para aprender a fazer melhor</p> <p>-tento e pratico mais</p> <p>- peço conselhos para o fazer melhor e mais tempo para a próxima vez.</p>	<p>-desisto</p> <p>-continuo da mesma forma que sempre</p> <p>-ignoro o feedback</p> <p>- fico zangado</p> <p>- fico desapontado</p> <p>-evito fazer erros</p> <p>-não corro riscos</p> <p>-não faço esforços de aprendizagem</p> <p>- ele tinha de me perguntar mais cedo, eu tive pouco tempo.</p>
	A2	<p>Hoje trabalhou duro na oficina de cerâmica, mas o seu formador disse-lhe que o pote produzido não está bom. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p> 			
	A3	<p>Hoje você tem vários potes ou jarros que estão rachados. O que vai fazer? O que acha disto? Qual será a sua resposta?</p> 			
	B	<p>Você está trabalhando numa cafetaria, e os clientes queixaram-se de receber bebidas diferentes do que foi pedido.</p>			



seu item	C	O teu formador ensinou-te a fazer 'una frittata', e agora, pela primeira vez, ele deixou-te fazê-la tu mesmo, mas as coisas não estão a correr bem. O que vai fazer? O que acha disto? <sup>4</sup>	- dou uma sugestão sobre o que me ajudaria no futuro. - peço mais feedback. - pergunto aos meus colegas como conseguiram sair-se bem. - eu examino por que a panela não é boa. - peço conselhos como posso ver se a panela não é boa. - quero saber por que se partiram? Peço conselhos. - peço desculpa e tento de novo. - peço para demonstrar de	- a culpa não é minha. - demito-me do meu emprego. - eu culpo os outros. -eu choro. - ele sabe que não sou bom nisso, porque me dá isto? - culpo o meu formador, o forno, um colega, a argila, ... A culpa não é minha. - sinto-me recusado. - peço para não trabalhar mais neste local. Não
	X1			
	X2			
	X3			

<sup>4</sup> O contexto também pode ser tempo livre, viver,... como o principal tópico neste item é lidar com o fracasso. No contexto do emprego, os exemplos dados são relevantes.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



--

--

novo, para saber fazer melhor. -...	é nada para mim. - Fico zangado. A argila não é boa. - Eu fujo. Outros que resolvam isto. -...
---	--

Conclusão:

A orientação de mentalidade do cliente é **o Crescimento** X..... ..... X..... ..... X..... ..... X **Fixo**

Provas de conclusão (observações, declarações,...):



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 4**

4	Tópicos de CONTEÚDO	EXEMPLOS DE ITENS		C	F
	<p>relações e habilidades <b>interpessoais</b></p> <p>tomar <b>iniciativa</b> para ser <b>atento</b> ou <b>atencioso</b> com outra pessoa</p> <p><b>resolução de</b> problemas, criatividade</p>		<p>A1 A tua namorada tem um aniversário e queres fazer uma surpresa. O que vai fazer? O que acha disto??</p> <p>A2 Estás convidado para uma festa de aniversário do teu amigo, e ele pede-te para estares bem vestido ou usar uma fantasia ou uma máscara. O que vai fazer? O que acha disto??  </p> <p>A3 O teu melhor amigo faz anos hoje e pede-te para o ajudares com o bolo de aniversário. O que vai fazer? O que acha disto??   </p> <p>B Há muito tempo que não vês o teu amigo; estás ansioso para encontrá-lo novamente depois de tanto tempo. O que vai fazer? O que acha disto??</p>	<p>-tomo iniciativa</p> <p>- faço um presente,...</p> <p>-organizo uma festa (jardim)</p> <p>-faço decoração</p> <p>-preparo um bolo de aniversário</p> <p>- surpreendendo o meu amigo/ namorado/ colega,...</p> <p>-ajudo os outros com prazer em organizar e cozinhar</p> <p>-escrevo uma mensagem pessoal</p>	<p>- compro um presente no centro comercial</p> <p>- peço material a alguém, fantasia, máscara,</p> <p>-não sei o que fazer</p> <p>- nunca fiz este tipo de coisas</p> <p>- compro algo que gostaria.</p> <p>- não sou criativo (e nunca serei).</p> <p>- compro uma máscara.</p> <p>- não gosto de me vestir. Não apareço/Não me visto.</p>



	C	Você está compartilhando uma casa com outros dois amigos; um deles está a regressar do hospital e estará em casa novamente esta tarde. O que vai fazer para recebê-lo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinto-me excitado.</li> <li>- Sei que não sou útil, mas tento arranjar algo.</li> <li>- Faço algo engraçado usando coisas espalhadas pela casa.</li> <li>- Nunca fiz um bolo antes, mas vou juntar-me a ele.</li> <li>- Ainda bem que o meu amigo quer aprender a fazer bolo.</li> <li>- Faço-lhe uma surpresa.</li> <li>- Estou feliz/animado.</li> <li>- Decoro a casa com bandeiras para recebê-lo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acho que o meu amigo quer sempre ser especial. Ele stressa-me.</li> <li>- Eu só faço a decoração do bolo, porque eu nunca fiz um bolo antes.</li> <li>- Eu digo que ele tem que pedir à mãe para fazer bolo. É o que eu faria.</li> <li>- Tenho medo que ele não queira mais ser meu amigo porque não sei como fazer isso.</li> <li>- Não sei, não sei. Estou stressado. Não sei o que é</li> </ul>
	X1			
	X2			
seu item	X3			



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



--

--	--

<p>- Peço ao meu outro amigo para arranjar algo para surpreender o que volta para casa. -...</p>	<p>necessário para o receber. -...</p>
--	--

Conclusão:

A orientação de mentalidade do cliente é **o Crescimento** X..... ..... X..... ..... X..... ..... X **Fixo**

Provas de conclusão (observações, declarações,...):



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 5**

5	Tópicos de CONTEÚDO	EXEMPLOS DE ITENS		C	F
	<p>direitos sociais</p> <p><b>autonomia,</b></p> <p><b>autodeterminação</b></p> <p><b>novo</b> desafio na habitação ou na <b>vida</b></p>	A1	<p>Tens um bom amigo ou um parceiro que amas. Gostariam de viver juntos num apartamento? O que vai fazer? O que acha disto??</p>		
		A2	<p>Ainda vives em casa, juntamente com a tua família. O seu tutor informou-te de uma oportunidade de viver sozinho? O que vai fazer? O que acha disto??</p> 	<p>-início a mudança</p> <p>- fico emocionado por viver sozinho</p> <p>- fico ansioso para viver autónomo</p> <p>- disposto a tentar</p> <p>- estou navegando na internet para procurar casas.</p>	<p>-prefiro ficar para viver com a minha família</p> <p>- estou satisfeito como estou agora</p> <p>- os meus pais não vão concordar.</p>
		A3	<p>Ainda vives em casa, juntamente com a tua família. O seu tutor informou-te sobre a nova oportunidade de viver numa casa compartilhada. O que vai fazer? O que acha disto??</p> 	<p>- discuto muito este assunto com o meu amigo para saber o que pensa sobre isso.</p> <p>- faço um plano para saber o que tenho de fazer.</p>	<p>- não sei se consigo. Talvez seja impossível.</p> <p>- confio na minha tutora que organiza tudo. Dependo dela.</p>
		B	<p>Surpreendentemente, descobriste que te tornarás pai. O que vai fazer? O que acha disto??</p>		<p>- não quero deixar os meus pais.</p>



seu item	C	Vais mudar-se para outro apartamento. Teus pais querem que o apartamento seja remodelado e escolhem as cores, cortinas, ... O que vai fazer? O que acha disto??	- peço conselhos aos meus pais sobre como lidar com isto. - sinto-me excitado. - não sei se vou ter sucesso, mas vou investigá-lo com o meu tutor. - Falo das minhas preocupações e das minhas ideias para descobrir o que é possível. -Estou entusiasmado. Embora não seja capaz agora, quero aprender a lidar com isto sozinho ou com outros tutores. - Faço um plano para o meu quarto	- tenho medo de mudar/ de me mexer/... - Os meus pais não me deixam ficar com a criança. - Acho que nunca vou ter sucesso sozinho, tenho de viver com os meus pais para que me possam ajudar. -Concordo com as sugestões dos meus pais. - Nunca pensei no interior da nossa casa. Não sei. - Não gosto de mudanças. -...
	X1			
	X2			
	X3			



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



--

--	--

<p>e discuto-o com os meus pais. - Dou a minha opinião sobre o que gosto e não gosto -....</p>	
--	--

<p>Conclusão:</p> <p>A orientação de mentalidade do cliente é <b>o Crescimento</b> X..... ..... X..... ..... X..... ..... X <b>Fixo</b></p> <p>Provas de conclusão (observações, declarações,...):</p>
--



**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MINDSET – item 6**

6	Tópicos de CONTEÚDO	EXEMPLOS DE ITENS		C	F
	<p>direitos sociais <b>lazer</b> atividade <b>desconhecida,</b> ambiente <b>novo</b> (físico ou social) relação, <b>rede social</b></p>	A1	<p>Poupou dinheiro para viajar e ouviu pessoas a falar em viajar para a Argentina. O que vais fazer? O que vai fazer? O que acha disto??</p>	<p>- disposto a juntar-me à equipa - estou ansioso para conhecer novos amigos - mostro interesse num novo desporto - prefiro viagens organizadas por outros (regular,...) para poder conhecer novas pessoas - planeio com antecedência como chegar lá. - tento convencer os meus pais a irem para lá.</p>	<p>- evito participar no desporto, atividade de tempo livre, hobby,... que ele está a fazer - ser bom no desporto/passatem po que se está a praticar no momento e a mantê-lo assim - prefiro ir com os meus pares do centro comunitário - fico no centro comunitário - Verifico se a minha organização vai viajar para a Argentina. Se não,</p>
A2	<p>Você tem a oportunidade de fazer uma viagem de montanhismo. O que vai fazer? O que acha disto??</p> 				
A3	<p>Tem a oportunidade de fazer uma viagem de um dia. O que vai fazer? O que acha disto??</p> 				
B	<p>O seu melhor amigo começou a praticar fit cross recentemente e está a convidá-lo para se juntar à equipa. É o único que conheces. O que vai fazer? O que acha disto??</p>				
C	<p>Perto de onde você vive, a comunidade construiu um "centro social" para promover a população a conviver,</p>				



		<p>conversar, jogar cartas, ... Também recebeu um convite. Na segunda-feira organizam um concurso de cartas e tu gostas de jogar às cartas. O que vai fazer? O que acha disto??</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- animado para fazer algo novo.</li> <li>- verifico se tenho de comprar equipamento novo.</li> <li>- escolho lugares onde nunca estive antes.</li> <li>- faço um mapa de todos os lugares onde estive e quero marcar todas as cidades do meu país.</li> <li>- Estou curioso sobre os outros jogadores da equipa.</li> <li>- Não me importo que só conheça o meu amigo na equipa.</li> <li>Isto vai ser divertido!</li> </ul>	<p>escolho outra viagem organizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nunca estive na Argentina, por isso não vou, não é para mim.</li> <li>- nunca estive nas montanhas, não vou conseguir.</li> <li>- escolho lugares/viagens que já estive antes.</li> <li>- só viajo se o meu amigo for comigo.</li> <li>- não sei o que é cross fit. Só gosto de escalar montanhas.</li> <li>- convenço o meu amigo a juntar-se a mim no meu desporto.</li> </ul>
seu item	X1			
	X2			
	X3			



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



--

--	--

<p>- mesmo que eu não ganhe, será uma boa atividade.</p> <p>-...</p>	<p>- só vou se o meu amigo/pai... junta-se a mim.</p> <p>- não gosto de perder num lugar onde nunca estive antes.</p> <p>-....</p>
--	--

Conclusão:

A orientação de mentalidade do cliente é **o Crescimento** X..... ..... X..... ..... X..... ..... X **Fixo**

Provas de conclusão (observações, declarações,...):



*Resumo do Instrumento de avaliação  
da mentalidade*

**Nome:**

**Situação de vida e emprego:**

Instrumento MINDSET				
item	Crescimento			Fixo
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

**Resumo da orientação principal:**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Anexo 2 - Análise Psicométrica

Consulte o documento do Anexo 2 em pdf.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



**COGNITION & INCLUSION**

**2017-1-BE02-KA202-034722**

C&I – IO4/A6
Mindset tool 3 – learner
NARHU

**Analysis of the results from the research and testing on mind-set measurement of learners with intellectual disability (ID) towards learning and cognition, autonomy and independence, inclusion and employment opportunities**

Encho Gerganov

Professor in New Bulgarian University

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## **1. Tool for measuring the mindset of learners with intellectual disability (ID) towards learning and cognition, autonomy and independence, inclusion and employment opportunities**

The tool for measuring the mindset of people with intellectual disabilities contains 6 items that express a variety of situations about learning and **cognition**, autonomy, change towards activeness, inclusion and independence. Each item is formulated with two answers - option A expresses consent response, and option B – disagreement response. Giving the consent response means that there is a positive attitude toward these activities. Giving the “disagree” answer means not willing to change, but rather striving to keep the status quo. These are the answers from Option B. Preferring the affirmative choice of positive response from Option A over the corresponding negative response from Option B means that there is an attitude towards the indicated activities. The more answers for consent from Option A the respondent chooses, the stronger growth mindset towards learning and knowledge, autonomy and independence, inclusion and employment and many other activities shows. If the answer is positive for option A, then the score is one point; and in case of negative answer given to the option B, then the score is zero. If a respondent agrees with the entire positive statements (selects only the answers for consent from option A), he / she receives a maximum scale value of 6 for the mindset towards the respective activities.

The scale for measuring mindset towards different activities is from 0 to 6 points. A scale value of 0 indicates the absence of any growth mindset towards the indicated activities. A scale value of 6 indicates the strongest growth mindset towards the indicated activities. The tool has been developed in three levels - for people with mild intellectual disabilities (Level 1), for people with moderate intellectual disabilities (Level 2) and for people with severe intellectual disabilities (Level 3). The content of the Tool for Measuring Mindset of People with Intellectual Disabilities (Level 1) is given below in Table 2. In the Instrument for Measuring Mindsets of People with Intellectual Disabilities (Level2) in three items, the answers for consent were not recorded in the column of Option A, but in the column of Option B and the corresponding disagreement answers are recorded in the column of Option A. These are questions Q2, Q3 and Q6. This exchange was consistent with assigning 1 point and zero points to these three questions.

## **2. Tested people**

The research testing was conducted in 4 countries - Belgium, Bulgaria, Spain and Portugal. Table 1 shows the total number of respondents in each of the four countries, as well as the number of respondents at the three different levels.

Table 1. Number of participants in the research of different countries and different levels



Country	Number of respondents			
	Level 1	Level 2	Level 3	Total
Belgium	43	6	1	50
Bulgaria	40	19	13	72
Spain	18	17	12	47
Portugal	24	23	11	58

### 3. Psychometric analysis of instruments per country and per level

Table 2 shows the items of the tool for measuring growth mindset towards active behaviour of respondents with mild intellectual disabilities Level 1.

Table 2: Level 1: Mind-set tool for learner with mild intellectual disability towards learning and knowledge, autonomy and independence, inclusion and employment. (The tool consists of six items. There are given two answers for each item – one is consent answer and the other is “disagree” answer. The participant has to choose the answer which he/she prefers more.)

	Option A	Option B
1. Today your supervisor approached you with a suggestion to train you how to work on a new touch screen machine. What will you do?	I will delightfully agree as I am thrilled to use new devices.	I will reject as I prefer to stay at the same work place and do the things that I am used to.
2. Your labour mediator suggest you a better payed job in a city nearby to your hometown. What will you do?	I will accept to apply for the job, as I want to be more independent and a better payed job will make this happens.	I will decline the offer, because it could be very big change for me if I work in unknown setting.
3. Your manager alerted you that you do not meet the deadlines and do not perform your duties in a quality manner. What will you do?	I will ask him to advise me how I can improve my performance.	Since they do not like how I work, I will quit.
4. Your sweetheart has a birthday and you want to make a surprise. What will you do?	I will take a day off and will organise a garden party: I will do the decoration and make the birthday cake by myself.	I will buy a gift from the shopping mall.



5. Surprisingly, you have found out that you will become a parent. What you will do?	I will ask my sweetheart to move to live together as a family.	I will ask my sweetheart to move in and live together with my family.
6. Your best friend has started practicing fit cross recently and is inviting you to join the team. What will you do?	I will join the team, as I would like to meet new friends and practice new sports.	I would decline, because I would like to continue practicing only the sports that I know and that I am good at.

### 3.1. Reliability of the tools

An important psychometric parameter of mindset measurement tools is their reliability. A widely used coefficient known as Cronbach's Alfa was used to measure reliability. The Cronbach's Alpha coefficients for the instruments used are provided in Table 3.

Table 3. Cronbach's alpha coefficients for instruments for measuring the mindset of people with intellectual disabilities towards learning and cognition, autonomy and independence, inclusion and employment per country and per level.

Country	Cronbach's alpha coefficients for tools for measuring the mindset about the 4 countries and the 3 levels		
	Level 1	Level 2	Level 3
Belgium	0,488	-0,505	There is only one participant here.
Bulgaria	0,718	0,267	0,692
Spain	0,395	-0,209	0,474
Portugal	0,008	-0,189	0,329

When Alpha is greater than 0.5, then the reliability is good and very good. As it can be seen from Table 3, only two coefficients are greater than this value. This is Alpha = 0.718 for the tool used in the Bulgarian sample Level 1 and Alpha = 0.692 for the tool used in the Bulgarian sample Level 3. For all other countries and levels, the Alpha coefficients are low. For three cases they are even negative, which does not contribute to the reliability. These are the coefficients for the Belgian sample Level 2 (Alpha = -0,505), the Spanish sample Level 2 (Alpha = -0,209) and for the Portuguese sample Level 2 (Alpha = -0,189). One of the reasons for the low reliability coefficients is the low number of respondents in these countries (see Table 1 above).



Below are the tables that show how each of the 6 questions (the last column in the tables) contributes to reliability. Here are some examples. If the 6th item is removed from the tool for measuring mindset Level 1 for Bulgarians, Cronbach's Alpha will increase to Alpha = 0.743. If Q2 is removed from the Level 3 Bulgarians tool, the coefficient increases even more (Alpha = 0.769). A significant change in the reliability coefficient is observed when question Q1 in the Spanish sample Level 3 is removed. In this case the Cronbach's Alpha becomes 0.670. This value is 0.2 higher than the highest alpha for Spanish samples.

Below are the rating tables for each item's contribution to improving reliability.

Belgium, Level 1

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	3,1628	1,711	,245	,445
Q2	3,4419	1,538	,260	,436
Q3	3,1860	1,822	,115	,504
Q4	3,4884	1,494	,298	,412
Q5	3,4186	1,392	,400	,348
Q6	3,1860	1,774	,160	,484

Belgium, Level 2: Negative Alpha !!

Bulgaria, Level 1

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	2,4500	2,510	,561	,644
Q2	2,4500	2,562	,523	,656
Q3	2,2250	2,640	,495	,666
Q4	2,4750	2,871	,317	,718
Q5	2,2750	2,461	,606	,630
Q6	2,5000	3,026	,225	,743



Bulgaria, Level2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	2,1579	1,363	,294	,091
Q2	2,4737	1,596	,061	,275
Q3	2,2632	1,094	,535	-,160a
Q4	2,4211	1,591	,055	,280
Q5	2,4211	1,480	,147	,208
Q6	2,4737	2,041	-,260	,487

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Bulgaria, Level 3

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	1,4615	2,269	,307	,685
Q2	1,0000	2,167	,109	,769
Q3	1,3846	2,256	,182	,717
Q4	1,2308	1,526	,713	,536
Q5	1,3077	1,731	,589	,593
Q6	1,3077	1,564	,771	,523

Spain, Level 1

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	3,2778	1,389	,042	,447
Q2	3,2778	1,154	,284	,283
Q3	3,0556	1,703	-,181	,480
Q4	3,7222	1,036	,425	,174
Q5	3,1667	1,088	,515	,150
Q6	3,5000	1,324	,050	,457



Spain, Level 2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	2,1176	,860	-,023	-,246a
Q2	2,0000	1,250	-,357	,184
Q3	2,0588	,684	,208	-,659a
Q4	2,5294	1,015	-,093	-,145a
Q5	2,2941	,846	-,008	-,272a
Q6	2,5294	1,015	-,093	-,145a

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Spain, Level 3

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	3,1667	2,515	-,317	,670
Q2	2,7500	1,295	,649	,161
Q3	2,5833	2,083	,027	,518
Q4	2,8333	1,606	,302	,389
Q5	3,0000	1,455	,439	,299
Q6	2,7500	1,477	,456	,295



Portugal, Level 1

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	3,4167	1,210	-,262	,284
Q2	3,5000	,870	,047	-,052a
Q3	3,1667	1,101	,034	-,008a
Q4	3,7500	,978	-,067	,093
Q5	3,4583	,868	,065	-,073a
Q6	3,3333	,754	,322	-,373a

The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Portugal, Level 2

No data available

Portugal, Level 3

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	2,5455	1,673	,117	,313
Q2	2,1818	1,364	,179	,267
Q3	2,0909	1,691	-,080	,457
Q4	2,0909	1,091	,450	,021
Q5	2,3636	1,655	-,015	,398
Q6	1,9091	1,291	,325	,158

**3.2. Item analyse**

Other important psychometric parameters of the tools are the items parameters. In achievement tests, each item is characterized by two basic parameters - difficulty and discriminability. The third psychometric parameter is the correlation of the item-total score. In the achievement test Difficulty is measured as a percentage of those testees who have chosen the right answer (in the case of C&I IO4, the right answer is considered to be the answer corresponding to the growth mindset). The higher this percentage, the easier the



item and, conversely, the smaller the percentage of those who have chosen the right answer, the more difficult the item. In the case of the mindset measurement tools, this parameter reflects the degree of positive attitude expressed by the item. As an example the item Q3 of the tool Portugal Level1 expresses very high degree of positive attitude (growth mindset) -96%.

Portugal Level1 - Q3. Your manager alerted you that you do not meet the deadlines and do not perform your duties in a quality manner. What will you do?	I will ask him to advise me how I can improve my performance.	Since they do not like how I work, I will quit.
---	---	---

The higher the percentage of respondents who chose the option referring to the growth mindset to a given item, the higher the degree of positive attitude the item expresses. Conversely, the smaller the percentage of respondents who chose the option referring to the growth mindset response to a given item, the lower the degree of positive attitude the item expressed. So here the parameter difficulty can be renamed as the ***degree of growth mindset expressed by the item***. The percentages measuring the degree ***growth mindset expressed by the items*** are given in the column "Prop. Correct" in the tables below.

The second parameter – **discriminability**, is also fully applicable to the items in the mindset measurement tools. How is it measured? All respondents from a sample are ranked by decreasing of scale values for mindset - from a scale value of 6 to a scale value of 0. 27% of the respondents with the highest scale values are separated. These respondents form the group with the highest level of growth mindset (column High (group) in the tables below). Then, 27% of respondents with the lowest scale values for the degree of growth mindset were separated. They are in the group with the lowest level of growth mindset (column Low in the tables below). Discriminability is obtained by subtracting the percentage of the selected positive responses in the Low group from the percentage of positive response in the High group. The values of Discriminability parameter are recorded in the Disc. Index column in the tables below.

Below are tables of these parameters of the items for all of tools described per level and per country



### 3.2.1. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – **Belgium, Level 1**

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No.	Scale -Item Key	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1	1-1	.81	.34	.49	1	.81	.60	.94	.49
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.19	.00	.00	-.49
2	1-2	.53	.63	.57	1	.53	.20	.83	.57
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.47	.00	.00	-.57
3	1-3	.79	.28	.39	1	.79	.67	.94	.39
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.21	.00	.00	-.39
4	1-4	.49	.64	.60	1	.49	.13	.78	.60
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.51	.00	.00	-.60
5	1-5	.56	.76	.67	1	.56	.13	.89	.67
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.44	.00	.00	-.67
6	1-6	.79	.34	.43	1	.79	.60	.94	.43
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.21	.00	.00	-.43



### 3.2.2. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Bulgaria, Level 1

Item Statistics					Alternative Statistics				
Seq. No. Key	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1 *	1-1	.43	.83	.73	1	.43	.00	.83	.73
					2	.00	.00	.00	
					Other	.57	.00	.00	-.73
2 *	1-2	.43	.70	.70	1	.43	.08	.78	.70
					2	.00	.00	.00	
					Other	.57	.00	.00	-.70
3 *	1-3	.65	.74	.67	1	.65	.15	.89	.67
					2	.00	.00	.00	
					Other	.35	.00	.00	-.67
4 *	1-4	.40	.51	.54	1	.40	.15	.67	.54
					2	.00	.00	.00	
					Other	.60	.00	.00	-.54
5 *	1-5	.60	.87	.76	1	.60	.08	.94	.76
					2	.00	.00	.00	
					Other	.40	.00	.00	-.76
6 *	1-6	.38	.40	.46	1	.38	.15	.56	.46
					2	.00	.00	.00	
					Other	.63	.00	.00	-.46



### 3.2.3. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Bulgaria, Level 2

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No.	Scale -Item Key	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1	1-1	.68	.80	.59	1	.68	.20	1.00	.59
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.32	.00	.00	-.59
2	1-2	.37	.37	.41	1	.37	.20	.57	.41
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.63	.00	.00	-.41
3	1-3	.58	1.00	.77	1	.58	.00	1.00	.77
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.42	.00	.00	-.77
4	1-4	.42	.57	.42	1	.42	.00	.57	.42
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.58	.00	.00	-.42
5	1-5	.42	.51	.50	1	.42	.20	.71	.50
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.58	.00	.00	-.50
6	1-6	.37	.03	.09	1	.37	.40	.43	.09
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.63	.00	.00	-.09



### 3.2.4. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Bulgaria, Level 3

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1	1-1	.08	.20	.46	1	.08	.00	.20	.46
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.92	.00	.00	-.46
2	1-2	.54	.80	.42	1	.54	.00	.80	.42
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.46	.00	.00	-.42
3	1-3	.15	.20	.40	1	.15	.00	.20	.40
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.85	.00	.00	-.40
4	1-4	.31	.80	.84	1	.31	.00	.80	.84
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.69	.00	.00	-.84
5	1-5	.23	.60	.75	1	.23	.00	.60	.75
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.77	.00	.00	-.75
6	1-6	.23	.60	.87	1	.23	.00	.60	.87
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.77	.00	.00	-.87



### 3.2.5. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Spain, Level 1

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No.	Scale -Item Key	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1	1-1	.72	.43	.40	1	.72	.40	.83	.40
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.28	.00	.00	-.40
2	1-2	.72	.60	.60	1	.72	.40	1.00	.60
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.28	.00	.00	-.60
3	1-3	.94	.00	.00	1	.94	1.00	1.00	.00
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.06	.00	.00	.00
4	1-4	.28	.83	.70	1	.28	.00	.83	.70
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.72	.00	.00	-.70
5	1-5	.83	.60	.72	1	.83	.40	1.00	.72
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.17	.00	.00	-.72
6	1-6	.50	.47	.45	1	.50	.20	.67	.45
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.50	.00	.00	-.45



### 3.2.6. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Spain, Level 2

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No. Key	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1*	1-1	.59	.51	.46	1	.59	.29	.80	.46
					2	.00	.00	.00	
					Other	.41	.00	.00	-.46
2*	1-2	.71	-.01	.07	1	.71	.71	.70	.07
					2	.00	.00	.00	
					Other	.29	.00	.00	-.07
3*	1-3	.65	.61	.63	1	.65	.29	.90	.63
					2	.00	.00	.00	
					Other	.35	.00	.00	-.63
4*	1-4	.18	.30	.29	1	.18	.00	.30	.29
					2	.00	.00	.00	
					Other	.82	.00	.00	-.29
5*	1-5	.41	.21	.48	1	.41	.29	.50	.48
					2	.00	.00	.00	
					Other	.59	.00	.00	-.48
6*	1-6	.18	.06	.29	1	.18	.14	.20	.29
					2	.00	.00	.00	
					Other	.82	.00	.00	-.29



### 3.2.7. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Spain, Level 3

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No.	Scale -Item Key	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1	1-1	.25	.00	-.03	1	.25	.00	.00	-.03
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.75	.00	.00	.03
2	1-2	.67	1.00	.82	1	.67	.00	1.00	.82
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.33	.00	.00	-.82
3	1-3	.83	.33	.28	1	.83	.67	1.00	.28
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.17	.00	.00	-.28
4	1-4	.58	.67	.60	1	.58	.33	1.00	.60
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.42	.00	.00	-.60
5	1-5	.42	1.00	.69	1	.42	.00	1.00	.69
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.58	.00	.00	-.69
6	1-6	.67	.67	.70	1	.67	.33	1.00	.70
*					2	.00	.00	.00	
					Other	.33	.00	.00	-.70



### 3.2.8. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Portugal, Level 1

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No. Key	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1*	1-1	.71	.01	.16	1	.71	.71	.73	.16
					2	.00	.00	.00	
					Other	.29	.00	.00	-.16
2*	1-2	.63	.62	.50	1	.63	.29	.91	.50
					2	.00	.00	.00	
					Other	.38	.00	.00	-.50
3*	1-3	.96	.14	.22	1	.96	.86	1.00	.22
					2	.00	.00	.00	
					Other	.04	.00	.00	-.22
4*	1-4	.38	.40	.40	1	.38	.14	.55	.40
					2	.00	.00	.00	
					Other	.63	.00	.00	-.40
5*	1-5	.67	.62	.50	1	.67	.29	.91	.50
					2	.00	.00	.00	
					Other	.33	.00	.00	-.50
6*	1-6	.79	.57	.65	1	.79	.43	1.00	.65
					2	.00	.00	.00	
					Other	.21	.00	.00	-.65



### 3.2.9. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Portugal, Level 2

Seq. No. Key	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1 *	1-1	.78	.67	.52	1	.78	.33	1.00	.52
					2	.00	.00	.00	
					Other	.22	.00	.00	-.52
2 *	1-2	.70	.50	.43	1	.70	.50	1.00	.43
					2	.00	.00	.00	
					Other	.30	.00	.00	-.43
3 *	1-3	.43	.46	.36	1	.43	.17	.63	.36
					2	.00	.00	.00	
					Other	.57	.00	.00	-.36
4 *	1-4	.35	.29	.42	1	.35	.33	.63	.42
					2	.00	.00	.00	
					Other	.65	.00	.00	-.42
5 *	1-5	.39	-.13	.14	1	.39	.50	.38	.14
					2	.00	.00	.00	
					Other	.61	.00	.00	-.14
6 *	1-6	.61	.71	.44	1	.61	.17	.88	.44
					2	.00	.00	.00	
					Other	.39	.00	.00	-.44



### 3.2.10. Item analysis of the Mindset Measurement Tool – Portugal, Level 3

		Item Statistics			Alternative Statistics				
Seq. No. Key	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.
1*	1-1	.09	.13	.33	1	.09	.00	.13	.33
					2	.00	.00	.00	
					Other	.91	.00	.00	-.33
2*	1-2	.45	.63	.54	1	.45	.00	.63	.54
					2	.00	.00	.00	
					Other	.55	.00	.00	-.54
3*	1-3	.55	.29	.31	1	.55	.33	.63	.31
					2	.00	.00	.00	
					Other	.45	.00	.00	-.31
4*	1-4	.55	.75	.73	1	.55	.00	.75	.73
					2	.00	.00	.00	
					Other	.45	.00	.00	-.73
5*	1-5	.27	.38	.33	1	.27	.00	.38	.33
					2	.00	.00	.00	
					Other	.73	.00	.00	-.33
6*	1-6	.73	.54	.61	1	.73	.33	.88	.61
					2	.00	.00	.00	
					Other	.27	.00	.00	-.61

Table 4 Lists the highest values in terms of the level of expressed positive attitude and the lowest values in terms of the degree of expressed positive attitude by countries and levels.



Table 4. Items with the highest values of the expressed positive attitude and the items with the lowest values of the expressed positive attitude (Column Prop. Correct in the tables above) by countries and levels

Country and Level	Highest value of the expressed positive attitude		Low value of the expressed positive attitude	
	Item	Prop. correct	Item	Prop. Correct
Belgium Level1	Q1	81%	Q4	49%
Bulgaria Level1	Q3	65%	Q6	38%
Bulgaria Level2	Q1	68%	Q2,Q6	37%
Bulgaria Level3	Q2	54%	Q1	8%
Spain Level1	Q3	94%	Q4	28%
Spain Level2	Q2	71%	Q4,Q6	18%
Spain Level3	Q3	83%	Q1	25%
Portugal Level1	Q3	96%	Q4	38%
Portugal Level2	Q1	78%	Q4	35%
Portugal, Level 3	Q6	73%	Q1	9%

Table 5 Lists the values of the highest scores for the Discriminability parameter and the values of the lowest items for the Discriminability parameter (Disc. Index column in the tables above) by countries and levels.

Table 5. Items with the highest values on the parameter discriminability and with the lowest values on the same parameter (Column Disc. Index in the tables above) by countries and levels

Country and Level	Highest values on the parameter discriminability		Lowest values on the parameter discriminability	
	Item	Disc. index	Item	Disc. index
Belgium Level1	Q5	76%	Q3	28%
Bulgaria Level1	Q5	87%	Q6	40%
Bulgaria Level2	Q3	100%	Q6	3%
Bulgaria Level3	Q2,Q4	80%	Q1,Q3	20%
Spain Level1	Q4	83%	Q3	0%
Spain Level2	Q3	61%	Q2	-19%
Spain Level3	Q2,Q5	100%	Q1	0%
Portugal Level1	Q2,Q5	62%	Q1	1%
Portugal Level2	Q6	71%	Q5	-13%
Portugal, Level 3	Q4	75%	Q1	13%

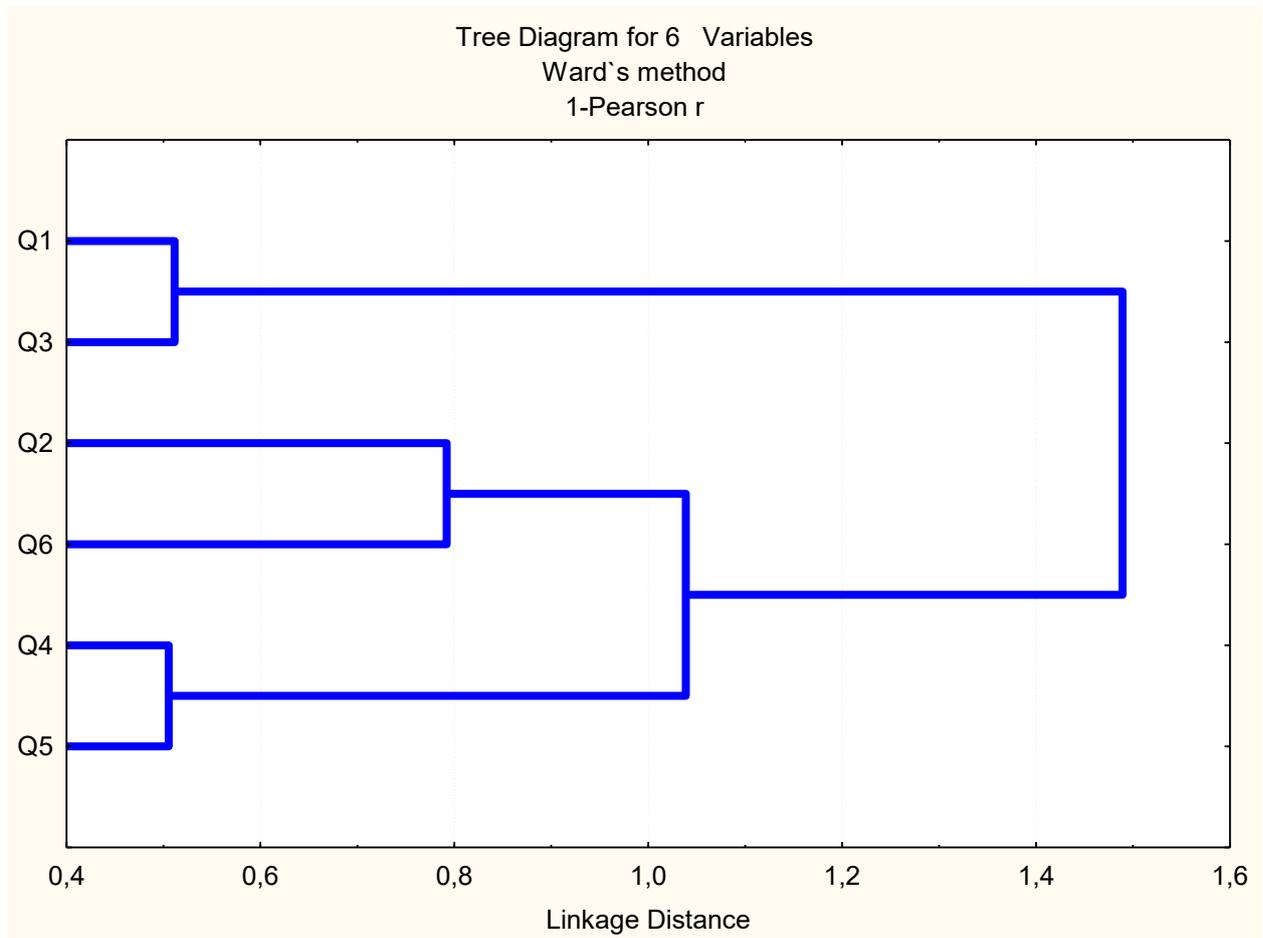
### 3.3. Cluster analysis - structure of the statements according to the dendrograms



In order to examine the structure of the items in the tool for measuring mindset by levels and countries, a cluster analysis was performed, using the Pearson correlation coefficient to measure the proximity between the two items. As a result of hierarchical cluster analysis, below are the dendrograms obtained.

### 3.3.1. Cluster analysis of 6 items for Belgium, Level 1

Figure 1. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Belgium, Level 1**.



As can be seen from FIG. 1, the closest are the Q1 and Q3 (topmost forked branch). With the same degree of closeness are the Q4 and Q5 items (the lowest forked branch). The lowest proximity rates are those of Q2 and Q6 (the middle branch). At the next level of proximity, the forked branches Q2, Q6, and Q4, Q5 get into a larger branch, while the branch Q1, Q3 goes directly beyond the tree crown.

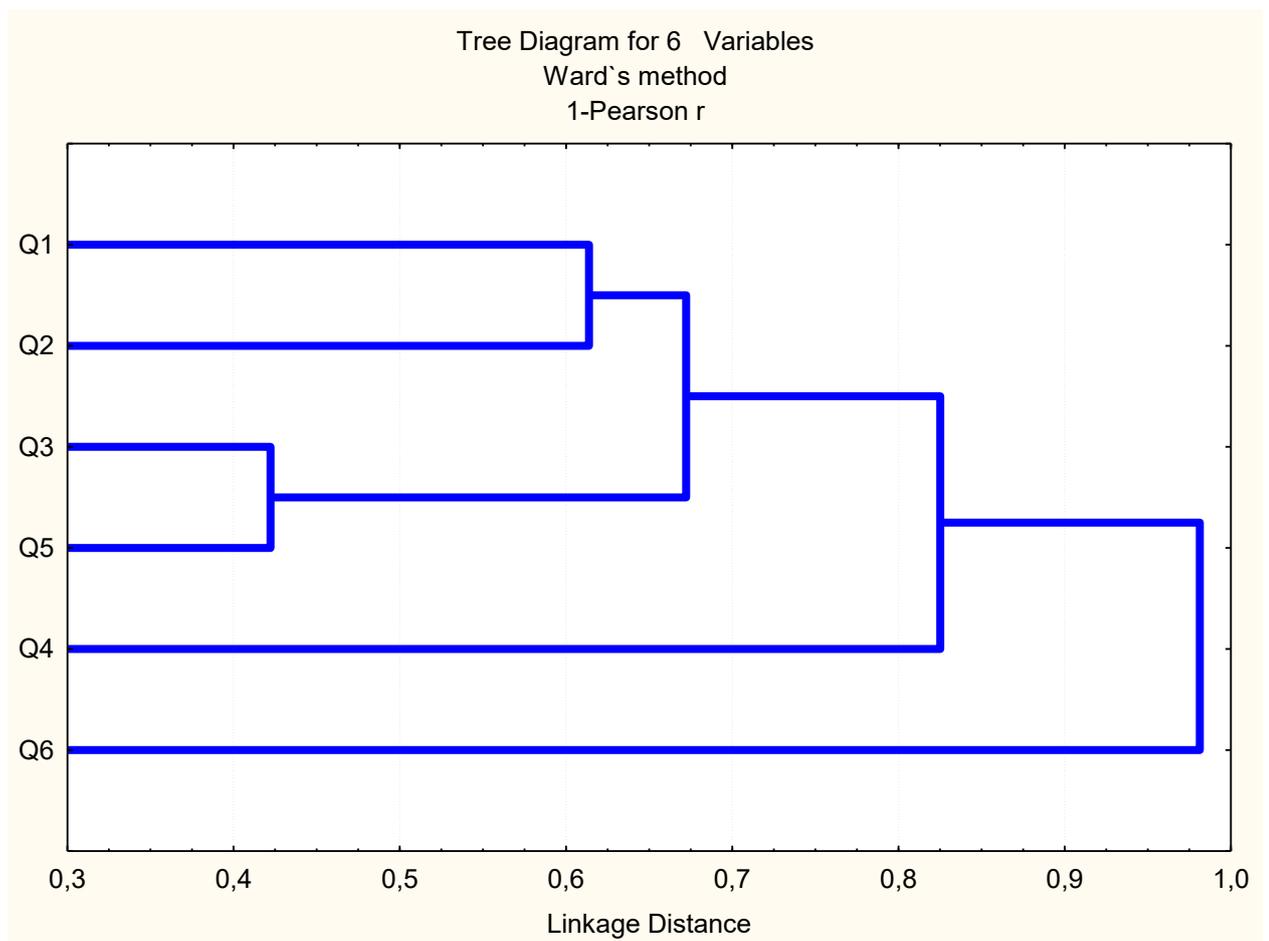


### 3.3.2. Cluster analysis of 6 items for Belgium, Level 2

The number of respondents at this level is small and no cluster analysis can be performed.

### 3.3.3. Cluster analysis of 6 items for Bulgaria, Level 1

Figure 2. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Bulgaria, Level 1**.

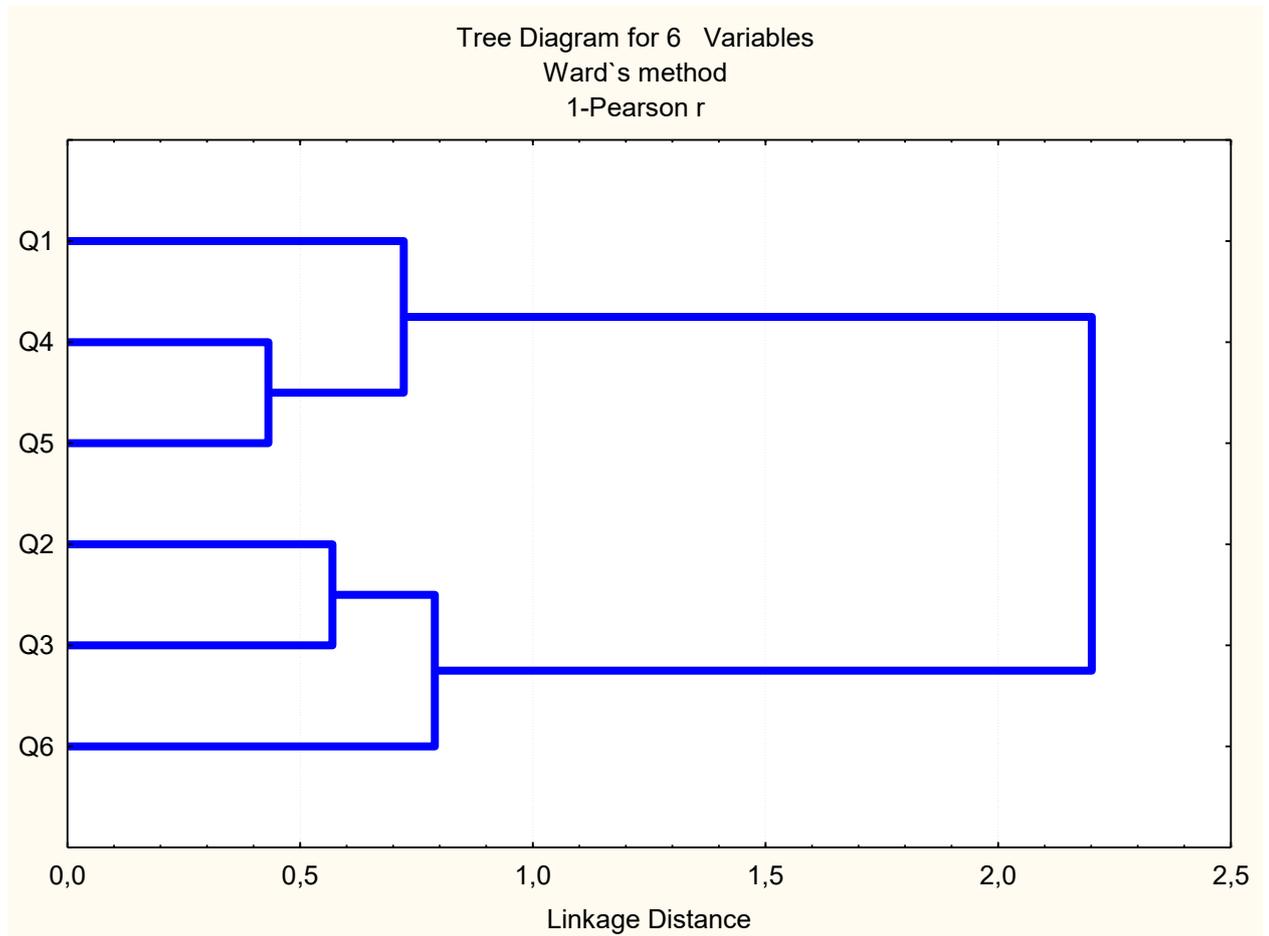


On the dendrogram of FIG.2, the two closest items are Q3 and Q5 which form a forked branch. Next in proximity are Q1 and Q2, which form the uppermost branch. The two forked branches Q3, Q5 and Q1, Q2 get into a larger branch, to which the branch of the Q4 stem is included. Item Q6 is a stand-alone branch that extends directly from the tree crown.



### 3.3.4. Cluster analysis of 6 items for Bulgaria, Level 2

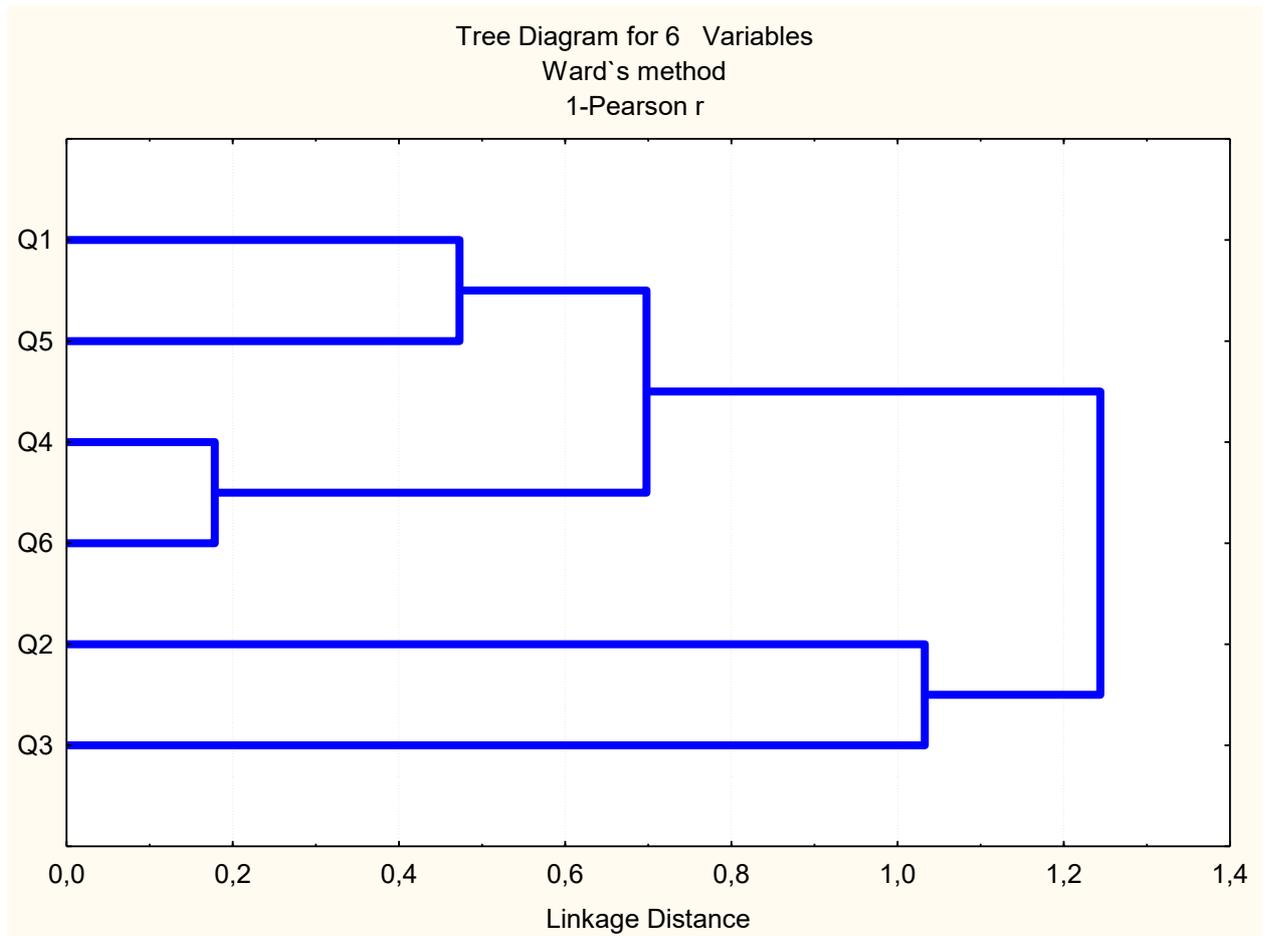
Figure 3. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Bulgaria, Level 2**.



On the dendrogram of FIG. 3 two branches emerge from the tree crown. One includes Q1, Q4, and Q5, and Q2, Q3, and Q6 are in the other. In the upper branch, the items Q4 and Q5 are allocated into a separate branch, while item Q1 is on an independent branch. In the lower branch, the Q2 and Q3 twigs are clustered together, while the Q6 is on a separate twig, which joins the branch at a lower degree of proximity.

### 3.3.5. Cluster analysis of 6 items for Bulgaria, Level 3

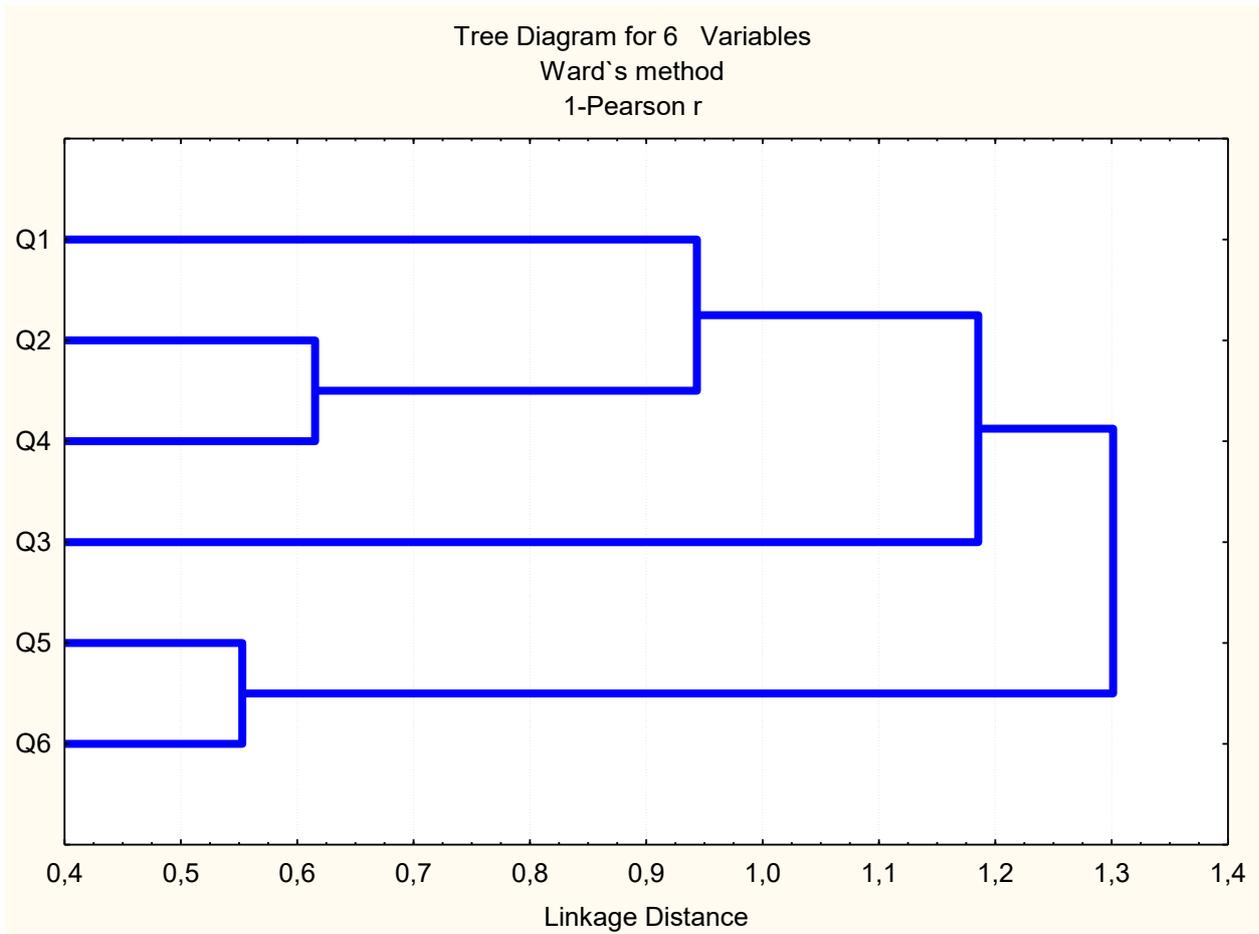
Figure 4. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Bulgaria, Level 3**



From the tree crown of Figure 4, two branches emerge. The lower branch includes Q2 and Q3 twigs. The upper branch includes two forked branches. At the top branch are Q1 and Q5 twigs, and at the lowest forked branch with the closest degree of closeness are Q4 and Q6.

### 3.3.6. Cluster analysis of 6 items for Spain, Level 1

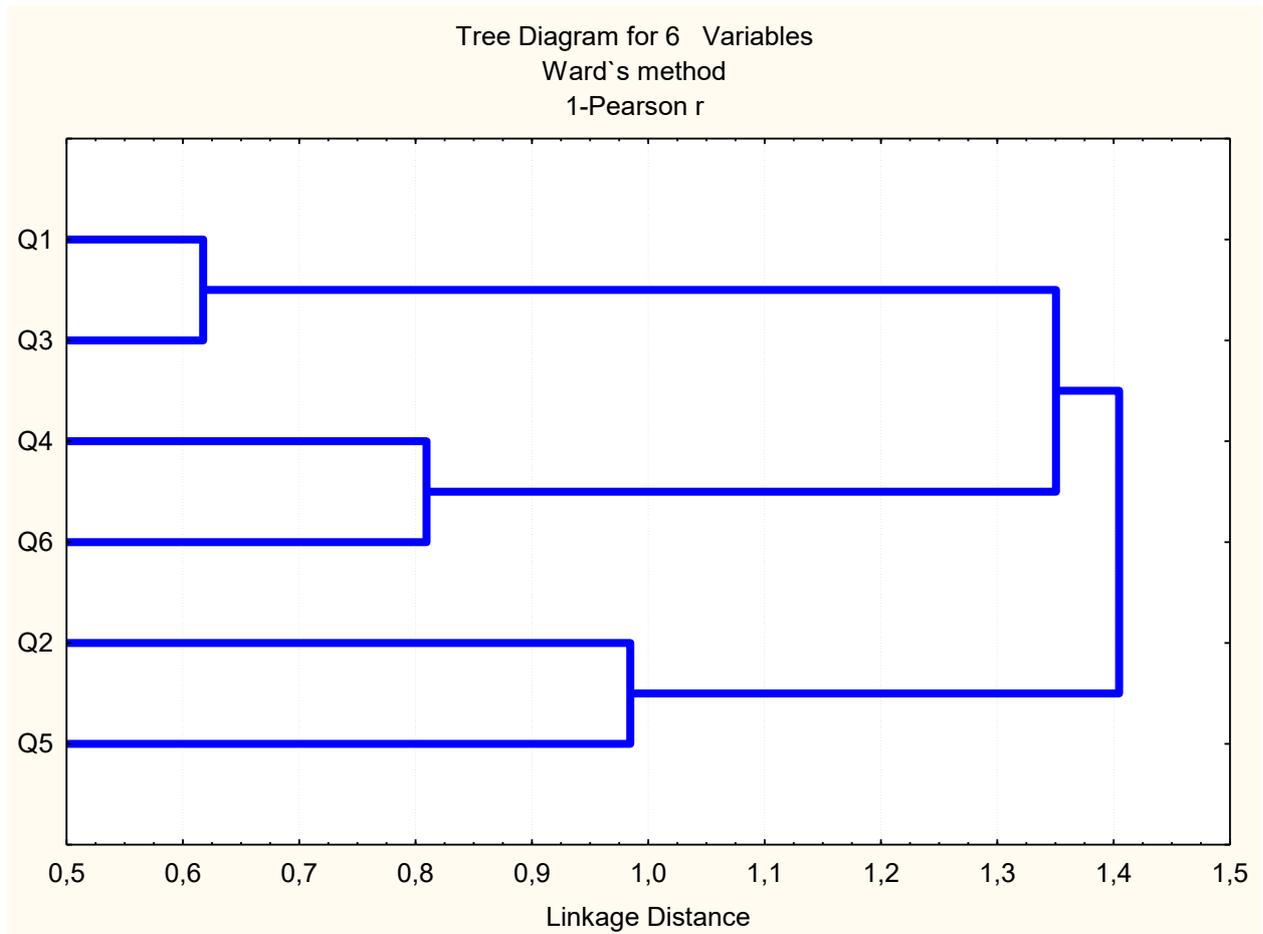
Figure 5. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Spain, Level 1**.



As can be seen in Figure 5, a branch emerges from the crown of the Spanish tree Level 1, which ramifies on the top into two twigs with Q5 and Q6 items. The second branch, which emerges from the crown of the tree, split into a single branch with the Q3 item and a smaller branching of three twigs. One of the three twigs is autonomous with Q1, and the other branch contains items Q2 and Q4.

### 3.3.7. Cluster analysis of 6 items for Spain, Level 2

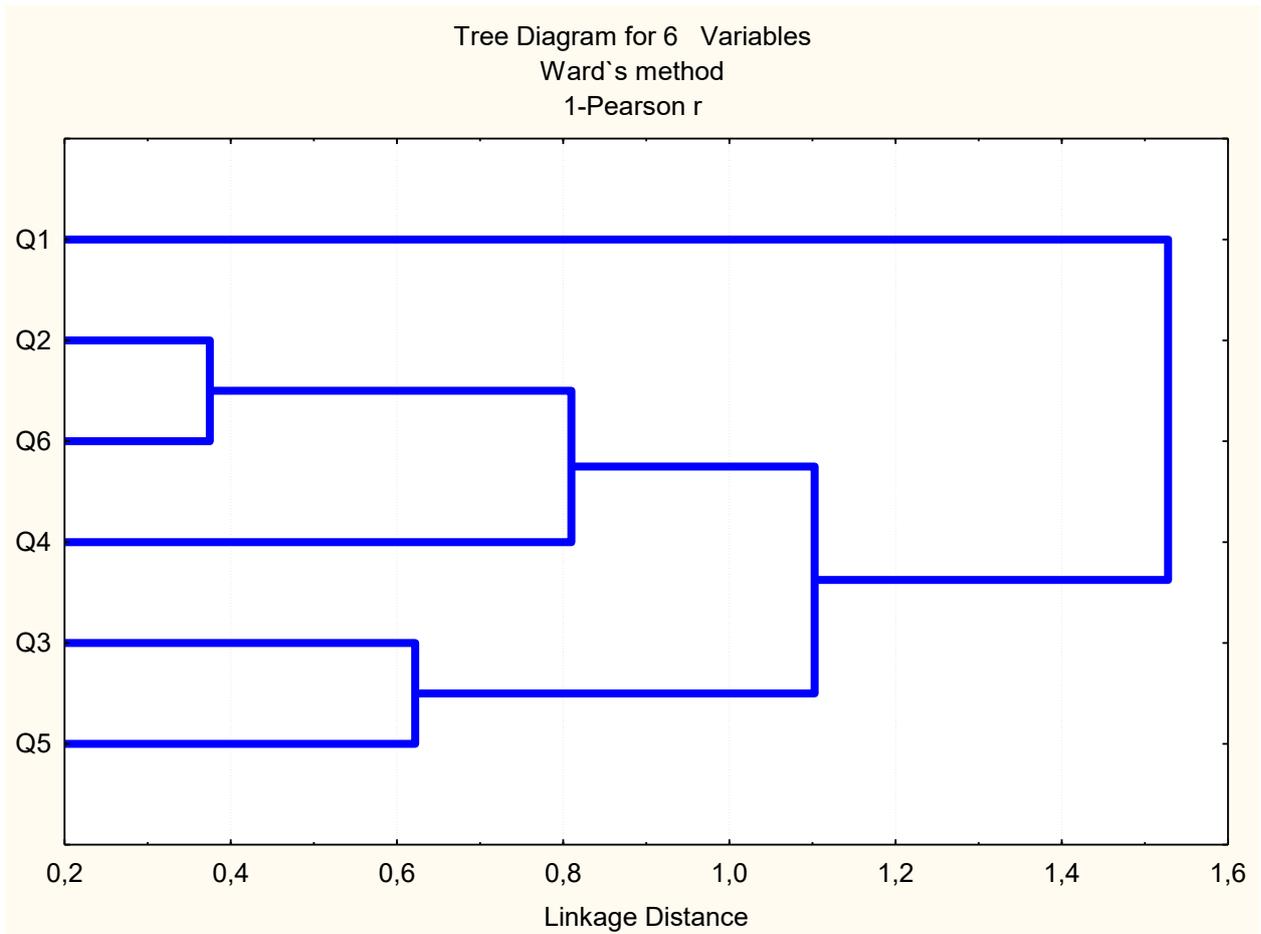
Figure 6. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Spain, Level 2**.



From the tree crown of FIG. 6 three separate branches are coming out. Q2 and Q5 are placed in the lowest forked branch, Q1 and Q3 are in the upper forked branch, and Q4 and Q6 are “landed” on the middle forked branch. As can be seen from the tree, the closest positions are Q1 and Q3. The next ones are Q4 and Q6, and the most distant are Q2 and Q5.

### 3.3.8. Cluster analysis of 6 items for Spain, Level 3

Figure 6. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Spain, Level 3**.

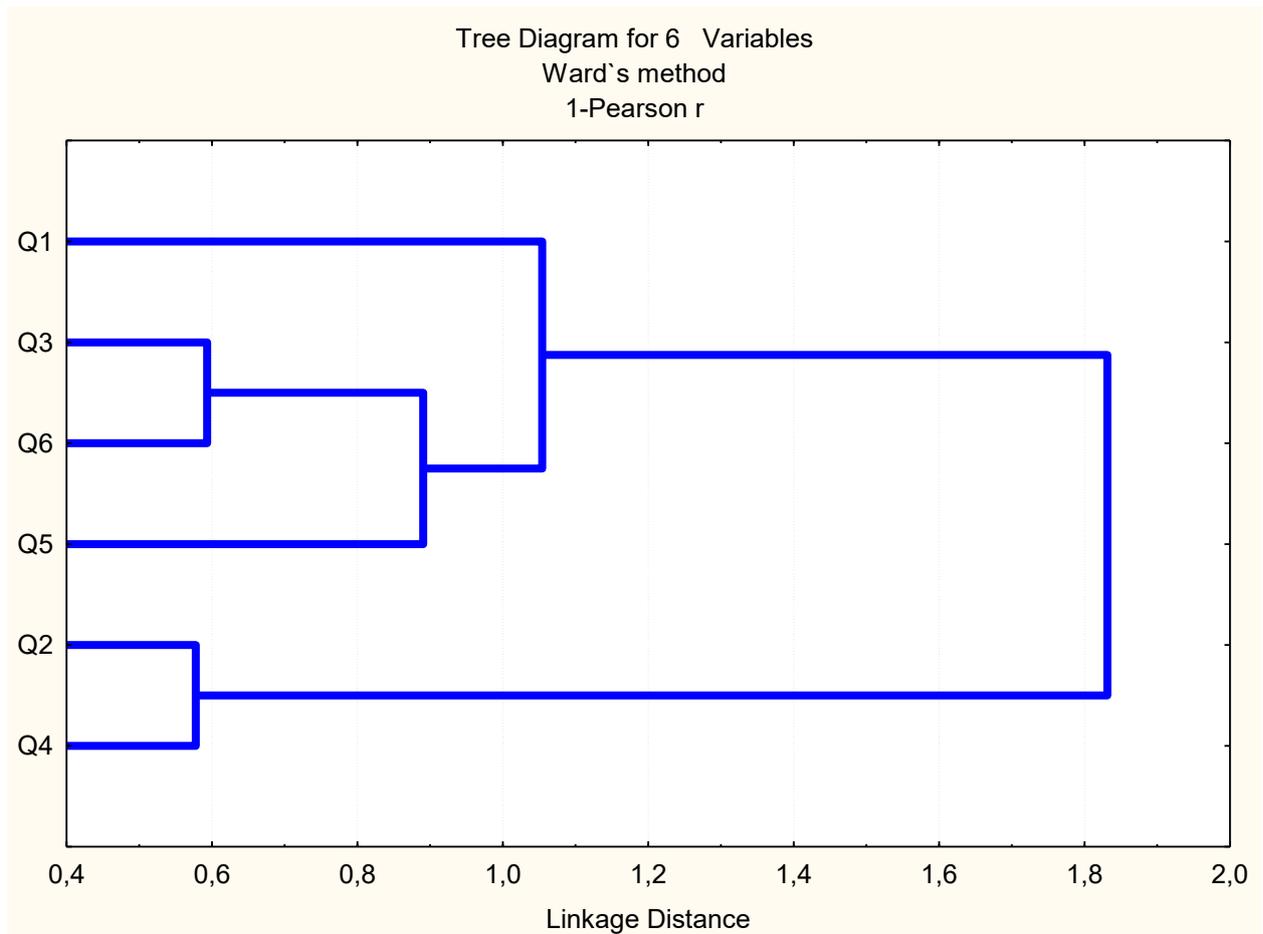


The Spanish tree for Level 3 is quite different from the previous two Spanish trees. A single three twigs, two of which form a branch with Q2 and Q6 and one autonomous twig with Q4. The branch with Q1 item as well as a branching with the 5 remaining items emerges from the tree crown. In the branching below there is one forked branch with items Q3 and Q5 and a branching with most closely placed are the items of the forked branch Q2 and Q6.



### 3.3.9. Cluster analysis of 6 items for Portugal, Level 1

Figure 8. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Portugal, Level 1**



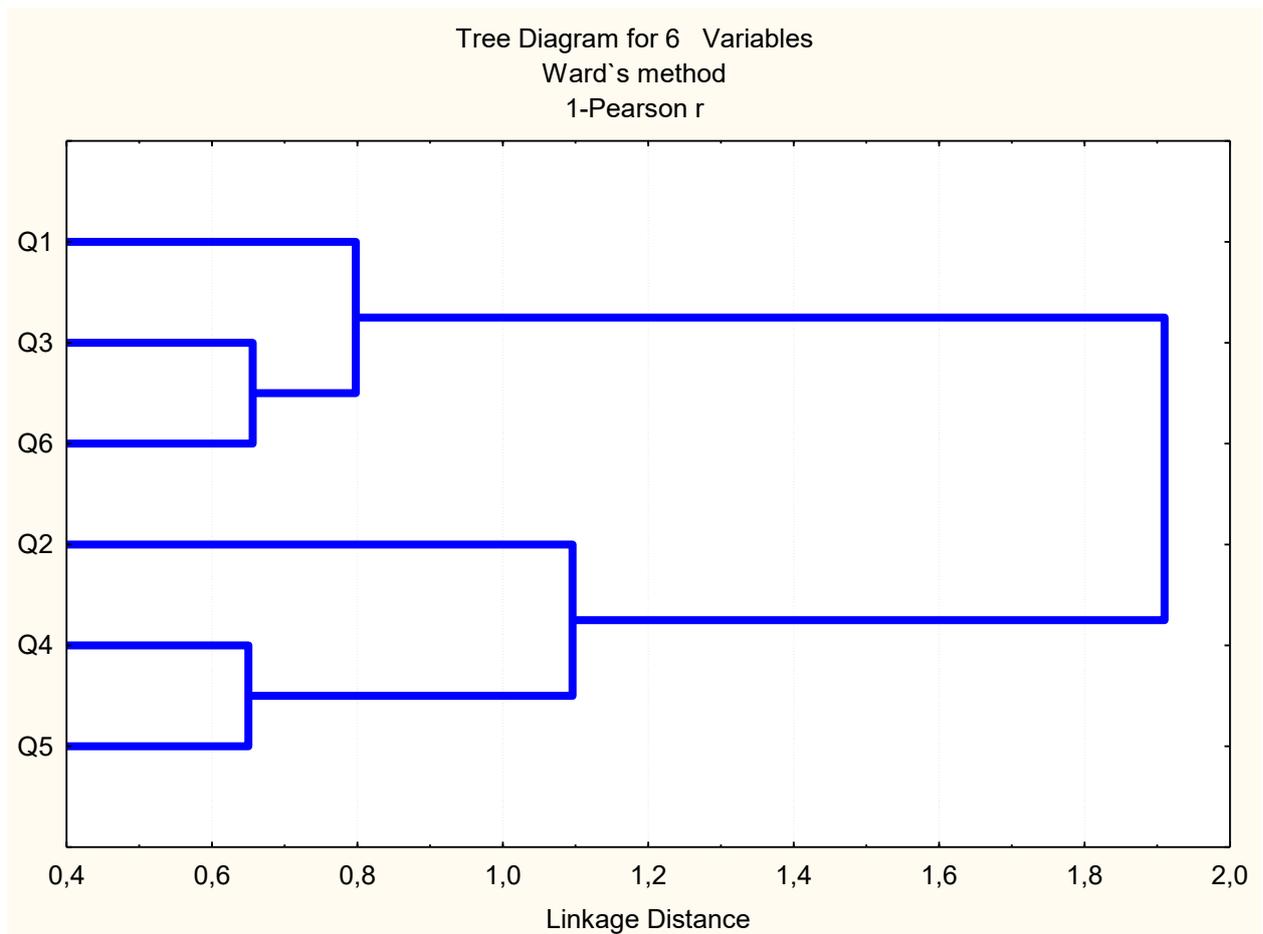
The tree on Fig. 8 has a structure similar to the tree on Fig. 7. From its crown emerges a forked branch with Q2 and Q4 items and one branching with the rest 4 items. In the branching there is a single twig with Q1, another twig with Q5 and a forked branch with Q3 and Q6. The most closely placed are the items from the forked branch Q2 and Q4. Next in proximity are the items of the forked branch in the upper branching Q3 and Q6. The items in the lower forked branch of Q2 and Q4 are the most distant from the other 4 items.



### 3.3.10. Cluster analysis of 6 items for Portugal, Level 2

Figure 9. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Portugal, Level 2**

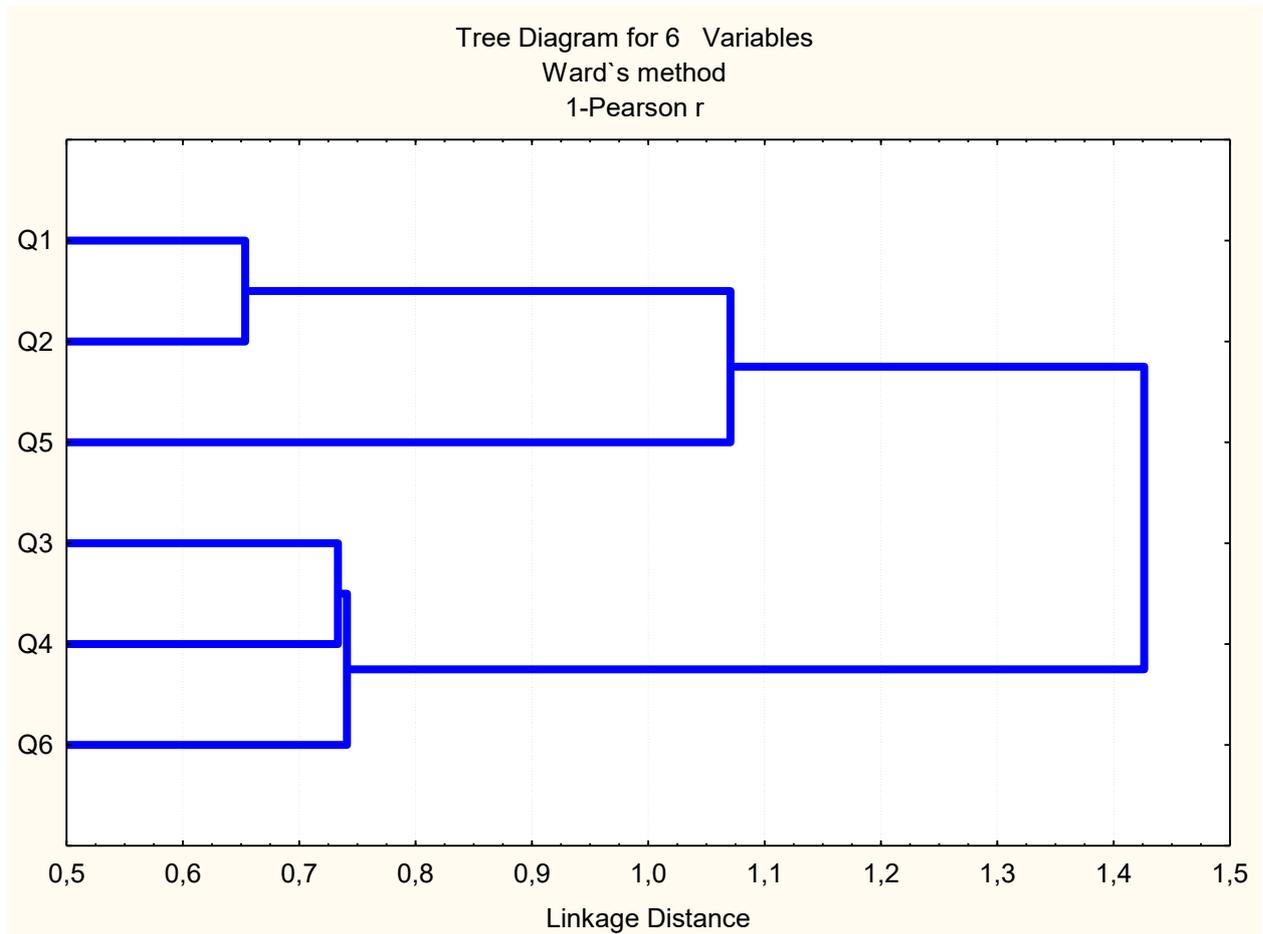
From the tree crown on FIG. 9, two branches emerge, each of which has two branches with identical structure. In the lower branching a single branch with Q2 and a forked branch with items Q4 и Q5 are separated. In the upper branching there is also a single but shorter branch with item Q1 and a forked branch with Q3 and Q6. Closest are the Q4 and Q5 twigs and immediately after them are the Q3 and Q6 items with almost the same proximity.





### 3.3.11. Cluster analysis of 6 items for Portugal, Level 3

Figure 10. A dendrogram of the 6 items obtained as a result of a hierarchical cluster analysis of the data gathered from the sample for measuring mindset of people with intellectual disabilities in **Portugal, Level 3**



The tree on FIG. 10 has almost the same structure as the tree on FIG. 9. Its crown branches into 2, each of which has three items. In the upper branch there is a single branch with a Q5 item, which is longer than the single branch with a Q6 item. The two items Q1 and Q2 of the forked branch in the upper branch are most closely located on the tree. The branches Q3 and Q4, which are next in proximity, have "landed" on the branch in the lower branching.

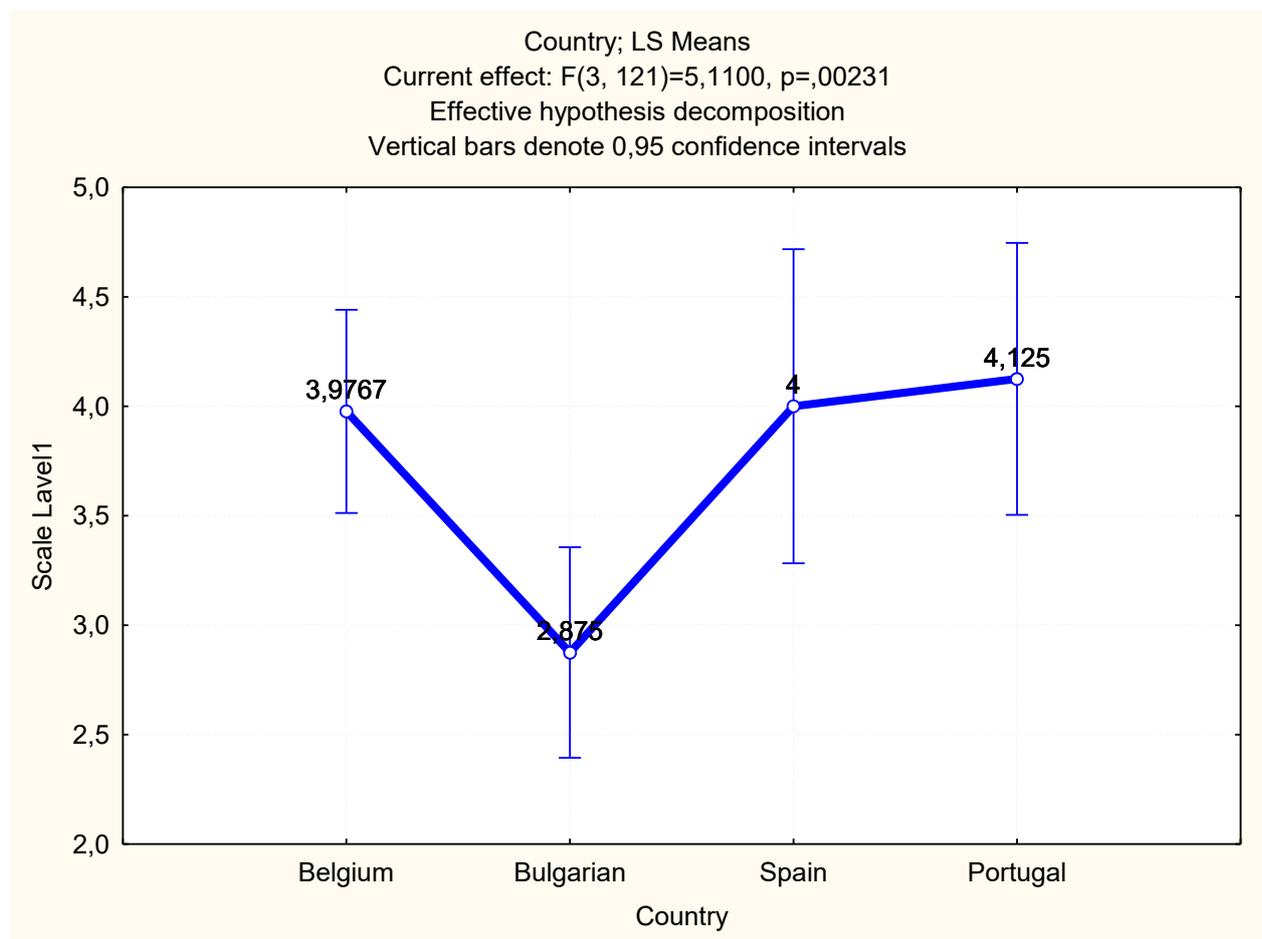
A more in-depth analysis of the tree structures of the items can be made by assessing the similarity of their meaning.

#### **4. Some comparisons between the obtained scale values of respondents completed the same-level of the mindset measurement tool in the 4 countries**



The respondents from the four countries was rated, using a scale starting from 0 and ending to 6. The arisen question is if there any differences between the central trends of these assessments. We applied one-way ANOVA, where the dependent variable is the respondents' score for the respective level. The independent factor is the country - Bulgaria, Belgium, Spain and Portugal. We formulate the null hypothesis as follows: there are no differences in the average score for the four countries, i.e. no significant effect of the factor – country on the dependent variable. We used the F-test (Fisher tests), applying one-way ANOVA. This analysis was made for mindset measurement tool Level 1 and Level 2. There are not enough respondents in Level 3 in the four countries; therefor analysis cannot be made. Figure 11 presents the results of the analysis of the data of the respondents from Level1.

Figure 11. Impact of the factor “country” on the score of the respondents in Level 1.



The impact of the factor “country” on the score of the respondents in Level 1 has a Statistical **Significance** ( $F= 5,11; p<0,002$ ). Post Hoc comparisons between every two averages based on Bonferroni test indicate that statistically significant are only the differences between the average score of Bulgarian respondents (2,875) and the average



score of Portuguese respondents (4,125), ( $p < 0,01$ ). The differences between the average score of Belgian, Portuguese and Spanish respondents are rather a Statistically insignificant.

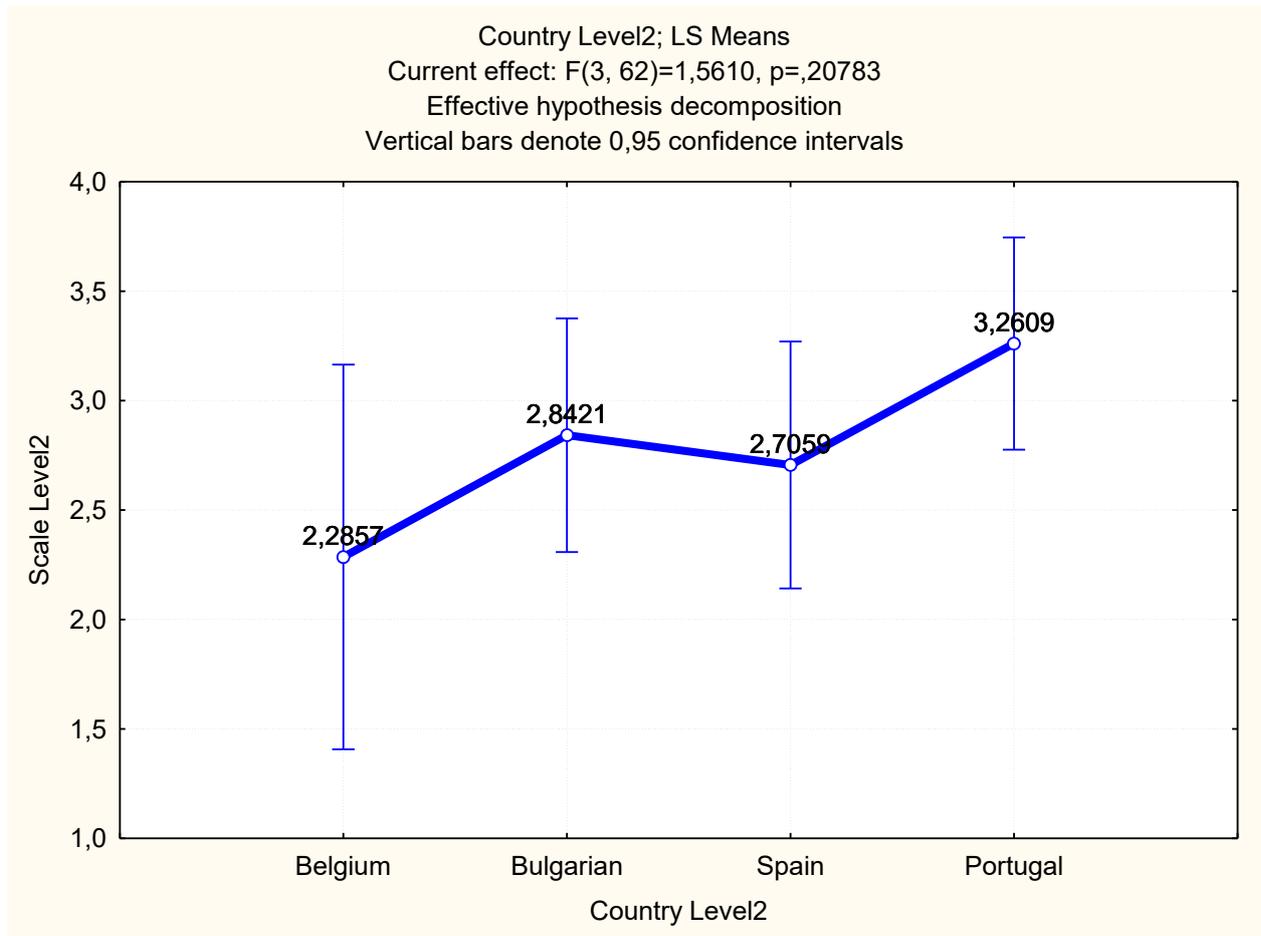
### Post Hoc comparisons

Bonferroni test; variable Scale Level1 (ScaleLevel1All) Probabilities for Post Hoc Tests  
Error: Between MS = 2,3634, df = 121,00

	Country	{1} - 3,9767	{2} - 2,8750	{3} - 4,0000	{4} - 4,1250
1	Belgium		<b>0,008616</b>	1,000000	1,000000
2	Bulgarian	<b>0,008616</b>		0,066765	<b>0,012381</b>
3	Spain	1,000000	0,066765		1,000000
4	Portugal	1,000000	<b>0,012381</b>	1,000000	

The same experimental design was applied for the Mindset Score of the respondents from Level 2 as well. The results are shown on Figure 12, which presents the results of the analysis of the data of the respondents from Level 2.

Figure 12. Impact of the factor “country” on the score of the respondents in Level 2.



The results of the one-way ANOVA indicates that there is no statistically significant effect on the impact of the factor “country” on the dependent variable “Mindset score” ( $F = 1,56; p > 0,05$ ). This means that from statistical viewpoint the average values of the variable “Mindset score” are equal.

#### Post Hoc comparisons

Bonferroni test; variable Scale Level2 (ScaleLevel1All) Probabilities for Post Hoc Tests Error: Between MS = 1,3535, df = 62,000

	Country Level2	{1} - 2,2857	{2} - 2,8421	{3} - 2,7059	{4} - 3,2609
1	Belgium		1,000000	1,000000	0,340294
2	Bulgarian	1,000000		1,000000	1,000000
3	Spain	1,000000	1,000000		0,845495
4	Portugal	0,340294	1,000000	0,845495	



## **5. Conclusion from the perspective of psychometric analyses**

The main conclusion that can be drawn from this pilot testing is as follows. In the future a larger number of individuals should be tested for each Level. Only in this case we can obtain results, which will be more sufficient in terms of reliability and validity about the psychometric characteristics of the measurement tools. Again only then general conclusions for the mindset of people with intellectual disabilities towards their learning and cognition, autonomy and independence, inclusion and employment can be made.

### **Bibliography:**

Crocker L. and Algina J. Introduction to Classical and Modern Test Theory. 2008  
Cengage Learning

Torgerson W.S. Theory and Methods of Scaling. New York, John Wiley and Sons,  
1958