



AES



**ASSOCIAÇÃO
DOS
ESPELEÓLOGOS
DE SINTRA**

APRESENTA



ESPELEO
congresso
2001

Alcanena
5 e 6 de Maio



ASSOCIAÇÃO DOS ESPELEÓLOGOS DE SINTRA

***METODOLOGIA PEDAGÓGICA
PARA FORMAÇÃO E PRÁTICA
DA ESPELEOLOGIA***

***Apresentação
por Gabriel Mendes***

ESPELEO
congresso
2001
Alcavenga
5 e 6 de Maio

Objectivos da Comunicação

- **Apresentar a metodologia (trabalho já realizado)**
- **Promover a sua discussão no meio espeleológico**
- **Promover as sinergias necessárias ao aperfeiçoamento da metodologia**
- **Promover o Ensino da Espeleologia sustentado em critérios parametrizáveis**

Espeleologia - Componentes Pedagógicas

ENQUADRAMENTO

OBJECTIVOS

NAVEGAÇÃO

BENEFÍCIOS

IMPLEMENTAÇÃO

- **Modalidade Corporativa** → Evidência das Competências de Natureza Grupal
 - **Componente Comportamental**
- **Actividade Física** → Desempenho Motor
 - **Componente Motora**
- **Meio inóspito** → Progressão sustentada por Técnicas e Equipamento próprio
 - **Componente Técnica**
- **Ambiente Natural** → Impacto e Valorização do Património Natural/Cultural
 - **Componente Ambiental**
- **Compreensão Científica** → Identificação dos Temas Científicos
 - **Componente Científica**

Componentes v.s. Objectivos

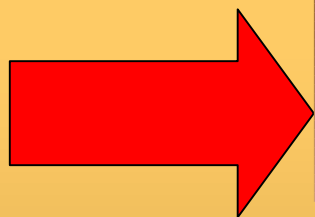


Comportamentais	Autoconfiança, Autonomia e Responsabilidade, Cooperação e Trabalho em Equipa, Organização e Gestão de Crise, etc.
Motores	Força Muscular, Resistência e Coordenação Desenvolvimento Aeróbio, Flexibilidade...
Técnicos	Funções e Utilização do Equipamento Preparação e Gestão da Actividade...
Ambientais	Noção de Ecosistema e Impacto Ambiental e Valorização do Património Natural/Cultural...
Científicos	Sensibilização e Identificação das Disciplinas Científicas e Interdisciplinaridade ...

Desenvolvimento da Metodologia



**Detalhe
dos
Objectivos**



**Atribuição de
Critérios de
Ponderação**

Critérios de Ponderação 0 a 5

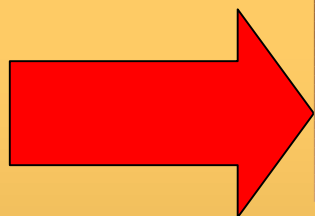


- 0 - Não é explicado nem exigido ao receptor**
- 1 - Explicação muito básica de forma a proporcionar a cimentação dos termos por parte do receptor**
- 2 - Explicação completa, mas não exigindo ao receptor o seu domínio teórico/prático**
- 3 - Explicação completa, exigindo ao receptor o seu domínio teórico; não há prática no meio natural**
- 4 - Explicação aprofundada, exigindo ao receptor o seu domínio teórico; existe prática em meio natural**
- 5 - Explicação aprofundada, exigindo ao receptor o seu domínio teórico e prático**

Desenvolvimento da Metodologia



Detalhe
dos
Objectivos



Atribuição de
Critérios de
Ponderação



Nível/Estádio

Níveis Espeleológicos



NÍVEL 1 - Contacto com a Espeleologia

NÍVEL 2 - Aquisição de Autonomia

NÍVEL 3 - Gestão da Actividade

Estádios da Vida



5 Estádios da vida Diferentes

Infância 8-9 anos

Pré-Adolescência 10-12 anos

Adolescência I 13-14 anos

Adolescência II 15-16 anos

Idade Adulta >16 anos

Exemplo da Aplicação dos Critérios de Ponderação “Componente Comportamental”



Gestão de Crise

Nível 1 - Contacto com a Espeleologia

(0) Não é explicado nem exigido ao receptor

Nível 2 - Aquisição de Autonomia

(3) Explicação completa, exigindo ao receptor o seu domínio teórico; não há prática no meio natural

Nível 3 - Gestão da Actividade

(5) Explicação aprofundada, exigindo ao receptor o seu domínio teórico e prático

Desenvolvimento da Metodologia



As Diferentes Matrizes



Detalhe dos Objectivos

Base Programática

Grelha de Avaliação

Detalhe dos Objectivos

ENQUADRAMENTO

OBJECTIVOS

NAVEGAÇÃO

BENEFÍCIOS

IMPLEMENTAÇÃO

1.2 Iluminação					
1.2.1	Capacete	Nome	2	3	3
1.2.2		Aplicação/Utilização	2	5	5
1.2.3		Características	1	5	5
1.2.4		Limpeza	4	5	5
1.2.5		Manutenção	1	4	5
1.2.6		Materiais Utilizados	1	2	3
1.2.7	Gasómetro	Nome	2	3	3
1.2.8		Aplicação/Utilização	2	5	5
1.2.9		Características	1	5	5
1.2.10		Limpeza	4	5	5
1.2.11		Manutenção	1	4	5
1.2.12		Materiais Utilizados	1	2	3
1.2.13	Queimador de Acetileno	Nome	2	3	3
1.2.14		Aplicação/Utilização	2	5	5
1.2.15		Características	1	5	5
1.2.16		Limpeza	4	5	5
1.2.17		Manutenção	1	4	5
1.2.18		Materiais Utilizados	1	2	3

Base Programática



	Tipo de Conhecimento	Nível 1 Contacto com a Modalidade	
1.2.1	Capacete	Nome	2
1.2.2		Aplicação/Utilização	2
1.2.3		Características	1
1.2.4		Limpeza	4
1.2.5		Manutenção	1
1.2.6		Materiais Utilizados	1
1.2.7	Gasómetro	Nome	2
1.2.8		Aplicação/Utilização	2
1.2.9		Características	1
1.2.10		Limpeza	4
1.2.11		Manutenção	1
1.2.12		Materiais Utilizados	1
1.2.13	Queimador de Acetileno	Nome	2
1.2.14		Aplicação/Utilização	2
1.2.15		Características	1
1.2.16		Limpeza	4
1.2.17		Manutenção	1
1.2.18		Materiais Utilizados	1

BENEFÍCIOS



- **Parametrização da prática da actividade - Limites e Enquadramento;**
- **Prática e Formação sustentada da actividade - Transparência;**
- **Existência de critérios concorrentes para uma homologação da Modalidade, seus cursos e monitores;**
- **O recuo etário na iniciação da prática sustentada da Espeleologia, permite:**
 - **Um contributo importante em harmonia com o desenvolvimento psicologico e motor do indivíduo;**
 - **uma maior familiaridade com os conceitos básicos e facilidade na assimilação de conceitos mais complexos.**

Formação e Aplicação da Metodologia



- Universo Alvo do Ponto de Vista Histórico
 - Maiores de 15 anos →Maturidade
- Universo alvo do Ponto de Vista da Metodologia

5 Estádios Diferentes



•Aplicação de critérios de ponderação em cada um dos objectivos, de forma a incidir em cada um dos estádios, com uma intensidade diferente.

•Criação de limites vs. expectativas para cada um dos estádios

Formação e Aplicação da Metodologia

ENQUADRAMENTO

OBJECTIVOS

NAVEGAÇÃO

BENEFÍCIOS

IMPLEMENTAÇÃO

Infância

8-9

Pré-Adolescência

10-12

Adolescência I

13-14

Adolescência II

15-16

Idade Adulta

>16

**AUMENTO GRADUAL
DE MATURIDADE
DIMINUIÇÃO DOS
LIMITES CRIADOS**



Critérios de Ponderação v.s. Limites e Expectativas Criadas

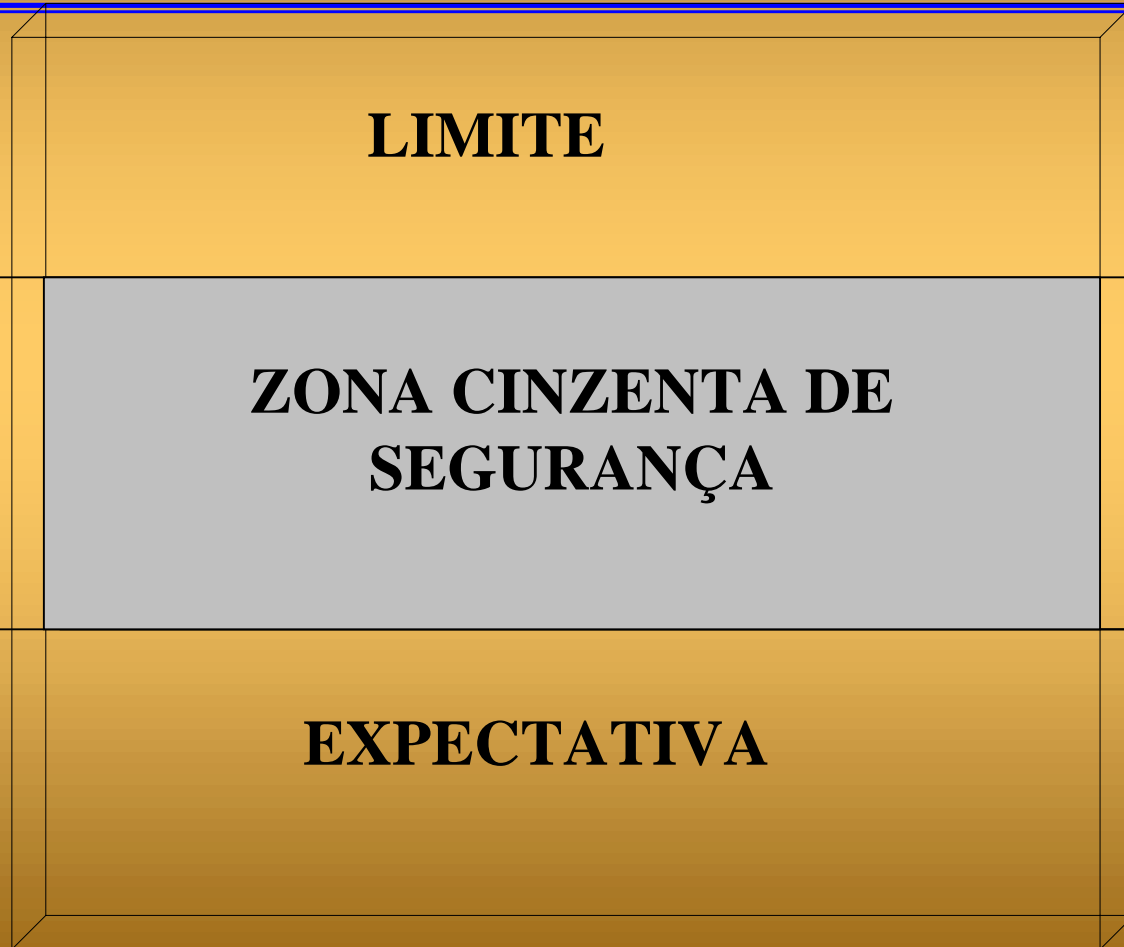


- **Aos Critérios de Ponderação estão subjacentes Limites**

- **Limites - > Segurança individual e Colectiva**
- **Respeitar os Limites - Criação de Expectativas difíceis de ultrapassar**
 - **Criação de uma zona cinzenta - Em que a Expectativa criada, esteja abaixo do Limite imposto**
 - **O que o adolescente vai querer ultrapassar, não é o Limite mas Sim a Expectativa!**

TEMOS ENTÃO UMA MARGEM DE SEGURANÇA ATÉ AO LIMITE!

Criação de uma Zona Cinzenta



RISCO



Trabalho já Realizado



- **Incorporação da nova metodologia nos cursos da AES e NECA**
 - Inclusão nos objectivos pedagógicos das Componentes Comportamentais e Motoras.
 - Realização de um “curso piloto” de iniciação à espeleologia, com adaptação dos monitores à nova metodologia pedagógica.
- **Exploração do método**
 - Preenchimento de Tabelas de Acompanhamento, por parte de monitores e alunos, contendo o registo do desempenho em cada um dos objectivos de cada componente em avaliação, por actividade;
 - Análise cruzada da informação proveniente das tabelas de acompanhamento (avaliação e auto-avaliação);
 - Modelação de cada nova actividade, com base na análise;
- **Reajuste da metodologia com base na informação recolhida**

Trabalho a Realizar I



• Conseguir o maior número de parceiros em cada uma das actividades seguintes:

- Proceder a elaboração do detalhe de todas as componentes**
- Aplicação de critérios de ponderação em cada um dos objectivos**
- Fazer uma manutenção correctiva e incremental da metodologia**
- Introduzir gradualmente o recuo etário na iniciação da prática da Espeleologia, validando passo a passo a metodologia;**



ASSOCIAÇÃO DOS ESPELEÓLOGOS DE SINTRA

***METODOLOGIA PEDAGÓGICA
PARA FORMAÇÃO E PRÁTICA
DA ESPELEOLOGIA***

***Apresentação
por Gabriel Mendes***

ESPELEO
congresso
2001
Alcavenga
5 e 6 de Maio