

ATITUDES DE FREQUENTADORES DE CAVERNAS: UM ESTUDO USANDO METODOLOGIA “Q”

[ATTITUDES OF FREQUENT VISITORS OF CAVES: A STUDY USING Q METHODOLOGY]

Linda Gentry EL-DASH; Oscarlina Aparecida Furquim SCALEANTE

Grupo Espeleológico de Campinas – GESCAMP, lindage@terra.com.br

Av. Oscar Pedroso Horta, 144 - Cidade Universitária - Campinas SP - CEP: 13.083-510

RESUMO

Um estudo anterior (EL-DASH e SCALEANTE, 2001) identificou cinco fatores envolvidos nas atitudes de universitários brasileiros face a cavernas e mostrou que são basicamente os mesmos, independentemente do indivíduo já ter ou não visitado alguma caverna. Mas o ponto de vista ou perfil atitudinal de um indivíduo reflete essas preocupações de maneiras diferentes. Neste trabalho foi utilizada a metodologia “Q”, que objetiva reações subjetivas, para investigar os pontos de vista de frequentadores assíduos de cavernas numa tentativa de compreender melhor esse comportamento, não tão comum na população em geral.

Palavras-Chave: Metodologia “Q”; atitudes de espeleólogos; individualidade/objetividade.

[ABSTRACT]

A previous study (El-Dash and Scaleante, 2001) identified five factors involved in the attitudes of Brazilian university students to caves; it showed that these are basically the same, independent of whether or not the individual has already visited a cave or not. But the point of view or attitudinal profile of an individual will reflect these concerns in different ways. In this paper, Q methodology was used to investigate such subjective reactions in an objective manner. The points of view of frequent visitors of caves was investigated in an attempt to understand this relatively unusual behavior, not especially common in the population in general.

Key words: Q methodology; attitudes of speleologists; individuality/objectivity.

INTRODUÇÃO

Atualmente são motivos de grande interesse o indivíduo e a sua subjetividade – cada pessoa é um ser único que possui crenças e atitudes específicas. Esta subjetividade determina reações pessoais e, para compreendê-las melhor, aprofunda-se no estudo das subjetividades, que são comunicadas através da linguagem, dos sentimentos e das opiniões. Para investigar a subjetividade foi proposta a **metodologia “Q”**, a qual enfatiza o “eu” subjetivo, que é o centro de toda a significância, e somente pode ser analisado através de observações da pessoa a partir de sua própria estrutura interna de referência. Não se pode avaliar e comparar aspectos individuais com as médias de grupos porque isso pode mascarar a individualidade das pessoas. Observações pessoais somente servem para comparação com observações de outros indivíduos que compartilham pontos de vista comuns (STEPHENSON, 1953;1978). De acordo com a metodologia “Q”, a subjetividade é o ponto de vista de uma pessoa em relação a fatos de importância individual ou social. Ao realizar pesquisas sobre subjetividade, o investigador deve se preocupar em não alterar as propriedades auto-referentes ou impor seus pontos de vista.

Os métodos tradicionais para a investigação de opiniões são questionários e entrevistas, mas esses instrumentos tendem a se basear em categorias pré-estabelecidas e no que o investigador acha importante, colocando assim os sujeitos do estudo dentro dos limites da estrutura

conceitual do pesquisador. Uma das vantagens da metodologia “Q” é conseguir identificar perfis compartilhados por várias pessoas sem precisar usar grandes amostras, como seria exigido com abordagens estatísticas tradicionais. Os perfis são ligados a indivíduos e o uso de procedimentos rígidos permite o acoplamento de técnicas estatísticas poderosas, especialmente correlações e análises fatoriais, para identificar padrões típicos entre várias pessoas.

A metodologia “Q” se baseia na avaliação do grau de aproximação de itens (afirmações), refletindo opiniões dos membros de um grupo de indivíduos. A técnica básica usada é a “Q-sorting”, que fundamenta todo o estudo “Q”. Ela envolve uma seleção de itens ou afirmações extraídas de um universo de posições e idéias possíveis sobre a questão investigada. Esses itens frequentemente são extraídos da fala ou escrita dos sujeitos, mas podem vir de outras fontes, tais como escalas convencionais de avaliação ou da literatura em geral. É importante frisar que os itens que compõem essa lista (geralmente entre 40 e 100 itens) devem consistir em opiniões, sentimentos e idéias amplas, diversas e abrangentes das posições possíveis para dar chance para todos os participantes poderem representar suas posições. Informações sobre o uso da metodologia “Q” e uma versão gratuita para *download* estão disponíveis na QMethod Page:

(<http://www.rz.unibw-uenchen.de/~p41bsmk/qmethod/>).

Porém, neste estudo utilizou-se o PCQ Analysis

Software for Q-Technique, versão 1.41 for Windows, academic edition.

Normalmente se trabalha com amostras estruturadas. Isto significa que se tenta, antes da seleção, identificar todas as posições possíveis e também se inclui o mesmo número de itens, explorando cada um com igual intensidade nas formas positiva e negativa. Este controle ajuda a evitar a tendência de surgimento de mais opções relativas a uma posição do que a outra, muito embora a idéia que rege esta pesquisa seja a dos referentes, podendo surgir fatores totalmente inesperados do ponto de vista do pesquisador.

Este estudo baseou-se nos fatores que permeiam as opiniões de adolescentes sobre cavernas revelados em estudo anterior (EL-DASH e SCALEANTE, 2001), que evidenciou a existência de cinco aspectos subjacentes às posições: aventura, mistério/misticismo, medo/perigo, interesse científico/informativo e papel das cavernas na história. Todos os sujeitos reagiram a tais aspectos, mas a pesquisa de então não propiciou a identificação das atitudes específicas dos sujeitos. No presente estudo, as mesmas questões foram discutidas entre espeleólogos assíduos para o levantamento de opiniões diversas e formação do universo de idéias.

Uma vez identificadas as afirmações sobre o assunto, essas frases são escritas em cartões ou fichas, em seguida ordenadas conforme critério pré-determinado, numa distribuição forçada e que aproxima a curva normal de probabilidade com o eixo central sendo o “zero” individual de cada pessoa. Assim ficam evidentes os itens que **mais** e **menos** se aproximam das crenças da pessoa, como também as idéias neutras ou menos relevantes para ela. Uma vez que a medida se origina do **eu** em vez do **outro**, é fornecida uma medida do **ponto de vista subjetivo**. Cada sujeito avalia e distribui as mesmas afirmações, sendo que os resultados agrupam os indivíduos com opiniões semelhantes em relação à importância de cada uma delas.

Um estudo “Q” é mais quantitativo do que um estudo de caso baseado em entrevistas, especialmente em relação ao uso da análise fatorial para identificar os perfis compartilhados. Desta forma, são reveladas as pessoas com idéias semelhantes e as inter-relações podem ser descritas e interpretadas (FERGUSON e TAKANE, apud SINGER, 1989). Com base nos resultados dessa análise fatorial, o pesquisador explica e interpreta o fator que surge de uma maneira coerente – há que se priorizar a subjetividade do inquirido, não a do indagador. Se o que se deseja ou se espera ver não for compatível com os dados, então os dados, e somente eles, deverão ser respeitados. Nesta metodologia, as interpretações do pesquisador são mais sistemáticas, ajudando, portanto, a evitar o viés potencial de um estudo de caso.

Subjetividade é inerente ao ser humano e se manifesta nas mais variadas situações, como: em negociações políticas internacionais ou nas falas das gangues de rua. A finalidade da metodologia “Q” é possibilitar a cada

pessoa a expressão de sua própria maneira de interpretar os fatos e deixá-la concretamente registrada para consideração e comparação constantes. Geralmente o tópico envolve conversas corriqueiras que fazem parte do dia-a-dia das pessoas envolvidas com ele. No caso dos espeleólogos, são as cavernas. A metodologia “Q” se preocupa com os seres humanos e a maneira como funcionam as suas mentes. Os “Q-sorts”, assim, operacionalizam os processos mentais internos. As informações reveladas por um “Q-sort” são inacessíveis numa entrevista, por mais aprofundada que seja. Porém, uma vez reveladas através dele, podem ser usadas para estruturar a entrevista para um estudo de caso.

O ESTUDO

Para o presente estudo foram investigadas as atitudes de 20 espeleólogos assíduos, muitos com mais de 15 anos nessa atividade. Embora todos tenham em comum uma disposição favorável para a visita de cavernas, cada indivíduo é único e o interesse em comum pode refletir preocupações e opiniões diferentes. O estudo teve como objetivo explorar essa subjetividade dos espeleólogos. Iniciou-se com uma conversa informal entre um grupo de espeleólogos para reconhecimento de uma larga gama de opiniões a partir dos cinco fatores já identificados em estudo anterior junto a um público de universitários brasileiros face a cavernas (EL-DASH e SCALEANTE, 2001). As afirmações que surgiram a partir dessas discussões foram tabeladas e avaliadas para a identificação de itens típicos relacionados com esses cinco fatores. Para evitar uma distorção nas colocações dos sujeitos, foi mantido o mesmo número de assertivas para cada um dos componentes dos fatores, sendo também garantido um número igual de afirmações positivas e negativas. As quarenta e quatro assertivas resultantes foram escritas em fichas para o “Q-sort”, que constou de um tabuleiro com nove colunas, cada uma delas contendo um determinado número de itens: 2, 4, 5, 7, 8, 7, 5, 4, e 2 para aproximar uma distribuição normal. A instrução dada foi de indicar o grau de concordância com as assertivas apresentadas.

RESULTADOS

Após a análise por componentes principais, foram extraídos três fatores com eigenvalues acima do valor unitário que, juntos, explicavam cerca de 44% das variações das medidas originais. Após a rotação varimax foram considerados significativos os loadings maiores que 0.39 ($p < 0,01$). A tabela 1 fornece os “Q-sorts” prototípicos para cada fator.

Na tabela 2 estão descritos os loadings dos sujeitos para cada fator. Pode-se observar que dezenove dos vinte sujeitos apresentaram loadings excedendo a significância estatística ($P < 0,01$). Dezesesseis “Q-sorts” foram pure loaders, ou seja, tiveram cargas em apenas um dos três fatores extraídos, e três foram mixed loaders (com loadings significativos em mais de um fator).

Tabela 1. Fatores extraídos, mostrando valores de cada item para cada um dos fatores.

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| 1. É adrenalina que me faz viver essas coisas inesperadas, essas surpresas. | 0 | 3 | - 2 |
| 2. O silêncio na caverna não é tão absoluto, porque tem barulho de água, de coisas que acontecem dentro da caverna. | 0 | - 2 | 2 |
| 3. Estalactite, estalagmite, essas formações são fantásticas! | 1 | 3 | 1 |
| 4. De certa forma, os espeleotemas podem ser um obstáculo para decifrar a história revelada pelas rochas de uma caverna. | - 1 | - 3 | - 3 |
| 5. É muito interessante ver a história da formação da caverna através das informações contidas nas rochas. | 2 | 2 | 3 |
| 6. Não consigo me imaginar morando numa caverna com a falta de conforto, mas o contato temporário com a natureza é bom. | - 2 | - 1 | - 1 |
| 7. Sentir aquele friozinho na barriga é uma sensação deliciosa. | - 1 | 2 | - 1 |
| 8. A caverna é uma mina aberta e facilita fazer a exploração de minérios. | - 3 | - 4 | - 4 |
| 9. Se souber o que está em volta, fico mais tranquilo. | - 4 | 0 | - 1 |
| 10. A caverna tem tão pouco contato com o mundo externo, que estabelece um equilíbrio próprio no seu ecossistema. | 2 | - 1 | - 3 |
| 11. É absurdo você precisar de matéria-prima e ser obrigado a preservar determinadas cavernas; é preciso ser sensato. | - 3 | - 1 | - 3 |
| 12. Fico fascinado quando vejo micro-formações, tão frágeis e delicadas ... e pensar que são rochas em crescimento! | 3 | 0 | 3 |
| 13. É legal uma atividade que exija algum tipo de sacrifício. | - 1 | 1 | - 1 |
| 14. É revoltante entrar numa caverna e ver pichações! | 1 | - 3 | 2 |
| 15. Prefiro visitar cavernas com pessoas que já as conhecem. É mais seguro. | 0 | - 3 | 1 |
| 16. Silêncio e escuridão na caverna são tão intensos, que não é qualquer pessoa que sabe lidar com isso. | 1 | 2 | - 2 |
| 17. Os riscos diminuem se você se preparar adequadamente para entrar em uma caverna. | 4 | - 1 | 4 |
| 18. As cavernas labirínticas apresentam muito perigo de se perder. | 1 | - 4 | 2 |
| 19. Se você se separar do grupo e se sentir perdido na caverna, bate medo! | - 1 | 0 | - 2 |
| 20. É maravilhoso saber que há tanta beleza nas profundezas da Terra! | 2 | 1 | 3 |
| 21. A existência de abismos dificulta o acesso a uma caverna. | - 1 | - 1 | 2 |
| 22. É falta de sensibilidade ir agredindo a natureza e destruir as cavernas para extrair minérios. | 4 | - 2 | 1 |
| 23. É impressionante entrar por um buraco e se deparar com um vazio enorme! | 0 | 3 | 0 |
| 24. Permanecer por muito tempo dentro de uma caverna acaba ficando monótono. | - 4 | 0 | - 2 |
| 25. Tem tantos tipos de espeleotemas, e cada um se forma de maneira diferente! | 0 | 1 | 3 |
| 26. Quando há desmoronamentos, os blocos dificultam o caminhar no interior da caverna. | - 2 | - 1 | 1 |
| 27. É bom se preparar e se esquematizar bem para visitar uma caverna; assim se evita o risco de acontecimentos inesperados. | 2 | 1 | 4 |
| 28. Você perde toda noção de tempo quando fica por um longo período dentro de uma caverna. | 3 | 0 | - 4 |
| 29. Quem gosta de cavernas se preocupa em combater a imagem sinistra e assustadora que a mídia passa delas. | 0 | 2 | 2 |
| 30. Ficar no escuro absoluto é muito tranquilo e eu me sinto em paz para conversar comigo mesmo e me encontrar. | 3 | 3 | 0 |
| 31. Assusta quando um morcego sai do nada! | - 3 | - 2 | - 1 |
| 32. Morcegos são seres fascinantes! | 1 | 0 | 0 |
| 33. A solidão na caverna é absoluta. | - 3 | - 2 | - 2 |
| 34. Tem que saber lidar com a solidão para ficar muito tempo dentro de uma caverna. | - 1 | 1 | 0 |
| 35. Alguns corredores parecem levar para o infinito, e cada trecho é mais lindo do que o outro! | 2 | 2 | 0 |
| 36. Me preocupo com os morcegos porque podem transmitir a raiva ou outras doenças. | - 2 | - 3 | - 1 |
| 37. Tem muito lugar estreitinho para passar. | - 2 | - 1 | - 1 |
| 38. Imagine o estrondo de um rio subterrâneo depois de uma chuva forte! | 0 | - 2 | 1 |
| 39. É difícil achar minérios com valor comercial dentro de cavernas. | - 2 | 1 | 0 |
| 40. Uma caverna é fria e desafiadora. | - 1 | 0 | 1 |
| 41. Vou atrás do mistério, do desconhecido. | 1 | 4 | 1 |
| 42. Eu me sinto tão pequeno perante o que a natureza faz! | 3 | 1 | 0 |
| 43. Na Idade da Pedra, a caverna era a proteção contra os animais de grande porte, as tempestades, ... | 0 | 0 | 0 |
| 44. A caverna parece abraçar a gente. | 1 | 4 | - 3 |

Tabela 2. Distribuição dos espeleólogos quanto aos loadings nos fatores extraídos

| | Fator A | Fator B | Fator C |
|-------------|---------|---------|---------|
| 1 m25pub18 | 56* | 36 | 19 |
| 2 m32m1503 | 26 | 13 | 39* |
| 3 mtelma03 | 75* | 8 | 20 |
| 4 h41qui20 | 40* | 11 | 4 |
| 5 h27qui07 | 23 | 59* | 22 |
| 6 h44qui820 | 38 | 67* | 20 |
| 7 h39adm10 | 4 | 13 | 22 |
| 8 h43nad21 | 59* | 28 | 13 |
| 9 h2600004 | 39* | 47* | 28 |
| 10 h3300016 | 71* | 21 | 44 |
| 11 h36geo19 | 41* | 35 | 29 |
| 12 h4000010 | 30 | - 65* | 14 |
| 13 h0000003 | 40* | 48* | 29 |
| 14 h3200010 | 62* | 8 | 14 |
| 15 h4200005 | 67* | 4 | 33 |
| 16 h37geo11 | 21 | 20 | 57* |
| 17 h36asi23 | 12 | - 19 | 72* |
| 18 h453320 | 22 | 0 | 52* |
| 19 h52pro20 | 21 | 51* | 9 |
| 20 m52pro20 | 17 | 55* | - 30 |

Oito espeleólogos definiram o fator A, cinco definiram o fator B e quatro, o fator C. Dois dos mixed loaders tinham loadings em fator A e B, e um em fatores A e C.

Fator A.

Onze espeleólogos compõem o fator A. Oito “Q-sorts”

são definidores. Dois espeleólogos, ambos com menos de cinco anos de visitação a cavernas, apresentaram loadings significativos nos fatores A e B, ou seja, podem estar apresentando uma atitude ainda em formação/transição. Esse fator responde por 19% da variância total, com uma confiabilidade alta de 96%. O erro padrão dos escores dos fatores é 0,38.

As assertivas que representam esse ponto de vista com os valores mais altos (+/_3 ou +/_4) estão listadas abaixo. Nenhuma dessas assertivas individualmente distingue esse ponto de vista dos outros fatores.

Essas assertivas mostram o ponto de vista de uma pessoa reflexiva, que sente sua pequenez diante das grandezas naturais (42); também sente fascínio pelas micro-formações em crescimento (12). Estes indivíduos não se preocupam com o que está ao seu redor (9) porque descobrem-se em seu mundo interior quando na escuridão total (30). Não sentem monotonia dentro de uma caverna (24) porque perdem a noção do tempo (28) nas suas reflexões. Nem o aparecimento de morcegos os desvia dos seus pensamentos (31); fazem parte desse mundo. Mas são pessoas cautelosas, adeptas de preparação para a redução dos riscos inerentes a cavernas (17). Pregam fortemente a proteção das cavernas contra mineradores (22) e, como os espeleólogos de todos os fatores, se opõem à exploração das cavernas para extração de minérios (8).

Para estes espeleólogos, deu-se o rótulo de Místicos.

Tabela 3. Perfil do ponto de vista do fator A: os Místicos

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| 17. Os riscos diminuem se você se preparar adequadamente para entrar em uma caverna. | 4 | - 1 | 4 |
| 22. É falta de sensibilidade ir agredindo a natureza e destruir as cavernas para extrair minérios. | 4 | - 2 | 1 |
| 9. Se souber o que está em volta, fico mais tranquilo. | - 4 | 0 | - 1 |
| 24. Permanecer por muito tempo dentro de uma caverna acaba ficando monótono. | - 4 | 0 | - 2 |
| 12. Fico fascinado quando vejo micro-formações, tão frágeis e delicadas ... e pensar que são rochas em crescimento! | 3 | 0 | 3 |
| 28. Você perde toda noção de tempo quando fica por um longo período dentro de uma caverna. | 3 | 0 | - 4 |
| 30. Ficar no escuro absoluto é muito tranquilo e eu me sinto em paz para conversar comigo mesmo e me encontrar | 3 | 3 | 0 |
| 42. Eu me sinto tão pequeno perante o que a natureza faz! | 3 | 1 | 0 |
| 8. A caverna é uma mina aberta e facilita fazer a exploração de minérios. | - 3 | - 4 | - 4 |
| 11. É absurdo você precisar de matéria-prima e ser obrigado a preservar determinadas cavernas; é preciso ser sensato. | - 3 | - 1 | - 3 |
| 31. Assusta quando um morcego sai do nada! | - 3 | - 2 | - 1 |
| 33. A solidão na caverna é absoluta. | - 3 | - 2 | - 2 |

Fator B.

Sete espeleólogos compõem o fator B. Cinco “Q-sorts” são definidores. Os dois espeleólogos que são mixed loaders, também com loadings significativos no fator A,

têm menos de cinco anos de visitação a cavernas e, como colocado acima, podem ainda apresentar uma atitude em formação/transição. Este fator responde por 14% da variância total, com uma confiabilidade alta de

95%. O erro padrão dos escores dos fatores é alto: 0,45. As assertivas que representam este ponto de vista com os valores mais altos (+/_3 ou +/_4) estão listadas abaixo. As assertivas marcadas com asterisco distinguem este dos outros fatores.

Tabela 4. Perfil do fator B: os Aventureiros

| | | | |
|--|----|----|----|
| 41. Vou atrás do mistério, do desconhecido. | 1 | 4 | 1 |
| 44. A caverna parece abraçar a gente. | 1 | 4 | -3 |
| 8. A caverna é uma mina aberta e facilita fazer a exploração de minérios. | -3 | -4 | -4 |
| *18. As cavernas labirínticas apresentam muito perigo de se perder. | 1 | -4 | 2 |
| 1. É adrenalina que me faz viver essas coisas inesperadas, essas surpresas. | 0 | 3 | -2 |
| 3. Estalactite, estalagmite, essas formações são fantásticas! | 1 | 3 | 1 |
| 23. É impressionante entrar por um burquinho e se deparar com um vazio enorme! | 0 | 3 | 0 |
| 30. Ficar no escuro absoluto é muito tranquilo e eu me sinto em paz para conversar comigo mesmo e me encontrar. | 3 | 3 | 0 |
| 4. De certa forma, os espeleotemas podem ser um obstáculo para decifrar a história revelada pelas rochas de uma caverna. | -1 | -3 | -3 |
| *14. É revoltante entrar numa caverna e ver pichações! | 1 | -3 | 2 |
| 15. Prefiro visitar cavernas com pessoas que já as conhecem. É mais seguro. | 0 | -3 | 1 |
| 36. Me preocupo com os morcegos porque podem transmitir a raiva ou outras doenças. | -2 | -3 | -1 |

O item 17. (Os riscos diminuem se você se preparar adequadamente para entrar em uma caverna) também distingue este fator dos outros pela falta de importância dada a essa preparação (-1), enquanto os demais espeleólogos pertencentes aos outros fatores afirmaram muita preocupação com tais preparativos (+4 para fatores A e C).

Perfil do ponto de vista do fator B

Estes indivíduos são claramente aventureiros, entusiasmados com a adrenalina (1) e a sensação deliciosa do “friozinho na barriga” (7). Negam desejo de acompanhar pessoas que já conhecem as cavernas (15) – são os desbravadores em busca de descobertas, do desconhecido (41), sem se preocupar em se perder (18). Sentem-se deslumbrados com os vazios enormes que surgem depois de pequenas entradas (23) e gostam das formações grandes, fantásticas (3), embora não se interessem pelas micro-formações que tanto fascinam os outros dois grupos (12). Não se preocupam com as pichações nas cavernas (14) porque o seu interesse não

está tão relacionado com a beleza, mas com a aventura. Possíveis perigos, como doenças disseminadas por morcegos (36), não são preocupantes. Sentem-se abraçados e protegidos pelas cavernas (44) e tranquilos perante a escuridão, que oferece um ambiente propício para se encontrar com eles mesmos (30), mas pouco se preocupam com aspectos factuais, tais como a história da caverna (4).

Para estes espeleólogos, deu-se o rótulo de Aventureiros.

Fator C.

Cinco espeleólogos compõem o fator C. Quatro “Q-sorts” são definidores. Um espeleólogo apresentou loading significativo nos fatores A e C. Esse fator responde por 11% da variância total, com uma confiabilidade alta de 94%. O erro padrão dos escores dos fatores é muito alto: 0,50.

As assertivas que representam este ponto de vista com os valores mais altos (+/_3 ou +/_4) estão listadas abaixo. As assertivas marcadas com asterisco distinguem este dos outros fatores.

Tabela 5. Perfil do ponto de vista do fator C: os Observadores.

| | | | |
|---|----|----|----|
| 17. Os riscos diminuem se você se preparar adequadamente para entrar em uma caverna. | 4 | -1 | 4 |
| 27. É bom se preparar e se esquematizar bem para visitar uma caverna; assim se evita o risco de acontecimentos inesperados. | 2 | 1 | 4 |
| 8. A caverna é uma mina aberta e facilita fazer a exploração de minérios | -3 | -4 | -4 |
| * 28. Você perde toda noção de tempo quando fica por um longo período dentro de uma caverna. | 3 | 0 | -4 |
| 5. É muito interessante ver a história da formação da caverna através das informações contidas nas rochas. | 2 | 2 | 3 |
| 12. Fico fascinado quando vejo micro-formações, tão frágeis e delicadas ... e pensar que são rochas em crescimento! | 3 | 0 | 3 |
| 20. É maravilhoso saber que há tanta beleza nas profundezas da Terra! | 2 | 1 | 3 |
| 25. Tem tantos tipos de espeleotemas, e cada um se forma de maneira diferente! | 0 | 1 | 3 |
| 4. De certa forma, os espeleotemas podem ser um obstáculo para decifrar a história revelada pelas rochas de uma caverna. | -1 | -3 | -3 |
| 10. A caverna tem tão pouco contato com o mundo externo, que estabelece um equilíbrio próprio no seu ecossistema. | 2 | -1 | -3 |
| 11. É absurdo você precisar de matéria-prima e ser obrigado a preservar determinadas cavernas; é preciso ser sensato. | -3 | -1 | -3 |
| * 44. A caverna parece abraçar a gente. | 1 | 4 | -3 |

Semelhantemente aos indivíduos do fator A, estes espeleólogos são prudentes e respeitam a caverna (17,

27), mas o que procuram é diferente. São observadores. Querem saber a história da formação da caverna (5) e admirar as belezas nas profundezas da Terra (20). São fascinados pelo crescimento das micro-formações (12), como também pela grande variedade de espeleotemas a serem observadas (25). O interesse pelos espeleotemas é marcante, mesmo se for o caso de esconderem a história da caverna (4). Estas pessoas querem conhecer e ver tudo. Mostram uma posição racional e responsável, não perdendo noção do tempo (28) e não se preocupando com os aspectos espirituais do contato com as cavernas (44). Mas não se preocupam com o ecossistema cavernícola (10). São indivíduos ponderados perante as cavernas, pregando proteção (8), mas moderação em relação à possibilidade de sacrificar certas cavernas (11). As assertivas que mais distinguem este fator dos outros são: não se sentirem acolhidos pela caverna (- 3 para assertiva 44) e atitude cautelosa de manterem a noção de tempo dentro da caverna (nível 4), enquanto o fator A afirma perder tal noção e o fator B demonstra falta de interesse pelo assunto.

Para estes espeleólogos, deu-se o rótulo de Observadores

Este estudo de base bastante simples identificou três perfis distintos em relação às opiniões de espeleólogos sobre cavernas; perfis esses que refletem três dos fatores identificados no estudo anterior. Pode ser interessante realizar uma investigação com um número maior de espeleólogos para confirmar a predominância destes três fatores ou a inclusão dos outros dois fatores também. No entanto, conforme já mencionado no início, uma vantagem da metodologia “Q” sobre abordagens estatísticas tradicionais é conseguir identificar perfis compartilhados por várias pessoas sem precisar usar grandes amostras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROWN, S. R. (s.d.) The history and principles of Q methodology in psychology and the social sciences. Texto mimeografado.

EL-DASH, L G. e SCALEANTE, O. A. F. 2001. Factor analytic study of adolescent attitudes towards caves. Proceedings of the 13th International Congress of Speleology, Brasília, p. 289-291.

MCKEOWN, B, e THOMAS, D. (1988). Q Methodology. Newbury Park: Sage Publications

KRAMER, B. A. (2001). A primer on Q methodology. <http://www.cios.org/mailboxes/Q-method/02240171.050>
Downloaded 24/5/2001

SINGER, J. B. (1999). Pairing Q methodology and case studies to explore journalists attitudes toward new media forms. Journal of the International Society for the Scientific Study of Subjectivity 22(1/2): 1-19.

STEPHENSON, W. (1953). The study of behavior: Q-technique and its methodology. Chicago: Univ. of Chicago Press.

STEPHENSON, W. (1978). Concourse study of communication. Communication 3: 21-40.