

## Percepção de Qualidade de Serviços em Turismo de Caverna: O Caso da Gruta do Maquiné, Cordisburgo, MG

Michelson Kairo R. Nogueira<sup>1</sup>; Jersone Tasso Moreira Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Turismo e Meio Ambiente pelo Centro Universitário UNA.

E-mail: kairoribeiro@uol.com.br

<sup>2</sup> Doutor pela Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. Professor do Centro Universitário UNA e da Universidade FUMEC. Av. Afonso pena, 3880 – Cruzeiro. CEP: 30.310-009.

Belo Horizonte, MG. E-mail: tasso@face.fumec.br

### Resumo

*O objetivo deste trabalho é analisar a percepção de qualidade de serviços de turismo em caverna, tendo como objeto de estudo a Gruta do Maquiné, Cordisburgo, Minas Gerais. Utilizaram-se a técnica estatística de análise fatorial, assim como uma escala adaptada dos modelos ECOSERV e SERVQUAL. A pesquisa revelou, após o tratamento dos dados, uma hierarquia das dimensões de qualidade de serviços na Gruta do Maquiné, sendo elas: Garantia, Responsividade, Empatia, Ecotangível, Confiabilidade e Tangível. As três primeiras dimensões estão diretamente relacionadas com os processos de produção dos serviços, que no caso do turismo em caverna, são principalmente as atividades de contato direto entre funcionários e visitantes, sendo: recepção dos visitantes, coordenação e serviço de guia, atendimento às necessidades especiais de pessoas, fornecimento de informações culturais, históricas e gerais.*

**Palavras-chaves:** Percepção de qualidade; serviços; turismo em caverna; análise fatorial; ECOSERV

## Service Quality Perception in Cavern Tourism: The Case of Gruta do Maquiné, Cordisburgo-MG

### Abstract

*The aim of this paper is to analyze quality service perception in cavern tourism with the Maquine Cavern, located at Cordisburgo, Minas Gerais, as the object of this study. The factor analysis was the statistic technique used as well as an adapted scale of the ECOSERV and SERVQUAL models. The research has shown a quality service dimension hierarchy in the Maquine Cavern, which is: Assurance, Responsiveness, Empathy, Ecotangibles, Reliability and Tangibles. The three first dimensions are directly related with the services production process, which in that case, are the main contact activities between employees and visitors, in other words: visitors reception, coordination and guide service, attendance to handicapped persons, supply cultural, historical and general information.*

**Keywords:** Quality perception; services; cavern tourism; factor analysis; ECOSERV

## Introdução

Os empreendimentos de ecoturismo se desenvolvem mundialmente e, como consequência natural dos mercados, a busca por posições mais favoráveis aumenta a competição e exigem das organizações maiores investimentos em qualidade na prestação de serviços que possam garantir a satisfação dos visitantes no atendimento de suas expectativas.

O turismo em caverna é uma atividade derivada do ecoturismo, e como tal, deve adotar as práticas do ecoturismo na sua administração. Para a Organização Mundial do Turismo - OMT (2003), o ecoturismo é uma forma de turismo de natureza onde se destaca a conservação do meio ambiente, incluindo a diversidade biológica, os sistemas de vida selvagem e ecológica, enfatizando-se a educação dos turistas quanto ao meio ambiente e ao modo de conservá-lo.

Para Lobo (2005), o turismo em caverna (espeleoturismo) pode ser entendido como um segmento turístico que busca atingir de forma equilibrada a conservação das cavidades naturais, a conscientização e satisfação de todos os envolvidos no processo turístico e o desenvolvimento econômico local.

Lino e ALLIEVI (1980) afirmam que o turismo em cavernas apresenta-se como uma das grandes oportunidades econômicas, gerando aumento na oferta de trabalho e vitalizando as economias locais e regionais.

A exploração econômica das cavernas requer considerações cuidadosas para evitar danos irreparáveis para o ecossistema, além de uma administração voltada para a preservação, conservação, manutenção do patrimônio e uma oferta de serviços de qualidade que satisfaça as expectativas dos visitantes.

No Brasil, segundo a Federação Espeleológica da América Latina e do Caribe (Informativo SBE, 2003), entre cavernas específicas e parques com formações espeleológicas adaptadas para o turismo em massa, encontra-se um total de 15 unidades, dentre elas a Gruta do Maquiné.

A Gruta do Maquiné foi descoberta em 1825 pelo fazendeiro Joaquim Maria do Maquiné, e mais tarde pesquisada e estudada pelo naturalista dinamarquês Peter Willian Lund no ano de 1834. A ampla divulgação das pesquisas de Lund tornou a Gruta conhecida em todo o mundo. É a primeira gruta turística do Brasil (SILVA, 2005).

Recentemente, em 29 de Setembro de 2005, a Gruta do Maquiné recebeu o título de Monumento Natural Estadual Peter Lund, sendo decretada como Unidade de Conservação pelo governo estadual. A iniciativa se destina a proteger e conservar a Gruta e também contribuir para o desenvolvimento do turismo na região com formação de parcerias públicas e privadas que apoiam projetos ambientais (MINAS GERAIS, 2005).

O objetivo deste trabalho é analisar a percepção de qualidade de serviços do turismo em caverna, tendo como objeto de estudo a Gruta do Maquiné. A Gruta está localizada a 6 km da sede do município de Cordisburgo, Zona Metalúrgica de Minas Gerais, está a 123 km de Belo Horizonte e a aproximadamente 653 km de Brasília.

A Gruta do Maquiné foi escolhida devido ao seu reconhecimento nacional e internacional, para a espeleologia, através das pesquisas de Peter Lund, para o turismo, pela sua beleza cênica e seu potencial turístico já comprovado e para o patrimônio natural a partir da sua transformação em unidade de conservação, se tornando o primeiro Monumento Natural do País.

É preciso avaliar os serviços fornecidos aos clientes. Denton (1990), alerta sobre as necessidades de melhoria, uma vez que se não houver formas de avaliar os serviços, então não existem formas pelas quais os mesmos possam ser melhorados. Uma das formas de avaliar qualidade de serviço é a realização de pesquisas com consumidores.

Conforme Berry (1996), estabelecer o processo de pesquisa sobre qualidade em serviços fornece informações importantes para tomadas de decisões. Compreender as características dos produtos turísticos é determinante para a oferta no turismo, tanto no atendimento das necessidades dos consumidores como na definição de políticas de qualidade dos serviços. Araújo (2003) argumenta que a oferta de serviços turísticos com qualidade deve captar as especificidades do turismo e conhecer a fundo suas características principais.

Os dados que foram utilizados nesta pesquisa são de fontes primárias e secundárias. Os dados secundários foram obtidos através de pesquisas bibliográficas como, livros, artigos, teses, dissertações e relatórios de pesquisas concentrados nos métodos SERVQUAL e ECOSERV de avaliação de percepção de qualidade em serviços para auxiliar na elaboração do instrumento de pesquisa.

Os dados primários, coletados na pesquisa de campo, foram obtidos através de aplicação de questionários com perguntas fechadas direta aos visitantes. Para alcançar o número de visitantes definido pela amostra foi montada uma equipe de cinco pesquisadores, com a coordenação da pesquisa ficando sob responsabilidade do primeiro autor deste trabalho, que também participou aplicando questionários. Os pesquisadores foram identificados com crachás, divididos em duplas, se revezando durante todos os dias da semana inclusive aos Domingos, no período de 01 de Outubro de 2005 a 30 de Novembro de 2005 e iniciavam as pesquisas diariamente a partir das 08:00 às 17:00 horas, horário de funcionamento do atrativo.

A amostra foi definida em 398 indivíduos ou questionários válidos, entretanto, no presente estudo, foram aplicados e validados ao todo 597 questionários.

O instrumento de coleta de dados desta pesquisa é uma adaptação do modelo de avaliação da percepção da qualidade de serviços por ecoturistas, o ECOSERV, que é um modelo derivado da escala SERVQUAL. Segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991), apesar da escala ser padronizada e ter sido elaborada a partir do estudo de alguns setores específicos, ela pode ser adaptada a qualquer tipo de serviço, sendo necessários apenas pequenos ajustes dos termos de acordo com a nova realidade.

Após coleta e tabulação dos dados foi feita a aplicação dos testes: Kaiser-Meyer-Olbin – KMO, que verifica a adequabilidade da amostra, teste de esfericidade de Bartlett, que indica a correlação entre os fatores, e o teste Alfa de Cronbach, que examina a confiabilidade e a consistência interna da escala.

## Referencial Teórico

### *Qualidade de Serviço em Turismo*

A conceituação de produto turístico é compartilhada por um grande número de pesquisadores. É senso comum entre eles o produto turístico como um composto de bens e serviços. A diferença de conceituação se define por sutilezas. Para Ruschmann (1995, p. 11), "... o produto turístico é um composto de bens e serviços, unidos por relações de interação e interdependência que o tornam extremamente complexo".

Compreender as características dos produtos turísticos é determinante para a oferta no turismo, tanto no atendimento das necessidades dos consumidores como na definição de políticas de qualidade dos serviços. Os atributos dos produtos turísticos devem corresponder às expectativas do consumidor no atendimento das suas necessidades e desejos, buscando maximizar a sua satisfação.

A qualidade de serviços em turismo é apresentada por Swarbrooke e Horner (2002) como um quebra-cabeça de inúmeras peças igualmente importantes, de tamanhos variados, onde todas se encaixam perfeitamente para atender as necessidades e satisfação do turista. A qualidade não é um fato ou uma realidade, mas uma percepção nas mentes do cliente.

Dentre os diversos modelos e técnicas para mensurar a qualidade dos serviços em turismo, Swarbrooke e Horner (2002) sugerem a escala SERVQUAL desenvolvida por Parasuraman et al. (1988) como instrumento mais adequado.

Araújo (2003) argumenta que a oferta de serviços turísticos com qualidade deve captar as especificidades do turismo e conhecer a fundo suas características principais. Este autor destaca, no que diz respeito a essas características principais, que não há concordância entre alguns autores, e do lado das empresas que atuam no setor turístico notam-se também as dificuldades que estas organizações enfrentam para estabelecer especificações precisas relativas à qualidade.

### *Percepção de Qualidade em Serviços*

As dimensões da qualidade de serviços sugerem que os clientes avaliam a qualidade pela percepção de múltiplos fatores. Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, p.47) identificaram dez dimensões da qualidade de serviços: tangibilidade, confiabilidade, responsividade, competência, cortesia, credibilidade, segurança, acessibilidade, comunicação e conhecimento do cliente. Após realização de várias pesquisas, as dez dimensões foram reduzidas para cinco. As cinco novas dimensões da qualidade de serviços são:

- **Confiabilidade:** entregando o que foi prometido. Compreende a habilidade de entregar o serviço que foi prometido com segurança e precisão;
- **Responsividade:** ter vontade de ajudar. Enfatiza a atenção e a prontidão no trato com solicitações, questões, reclamações e problemas dos clientes. Compreende a noção e

flexibilidade e habilidade para a individualização da prestação do serviço em conformidade com as necessidades do cliente;

- **Segurança:** inspirar credibilidade e confiança. Compreende o conhecimento dos funcionários e a simpatia, bem como a habilidade da empresa e de seus funcionários para inspirar credibilidade e confiança. Significa também que os funcionários serão sempre corteses e tenham conhecimento necessário para responder às perguntas dos clientes;
- **Empatia:** tratando os clientes como indivíduos. É definida como a atenção individualizada e o cuidado que a empresa oferece aos seus clientes. A essência da empatia é assumir que os clientes são inigualáveis e especiais por meio de um serviço personalizado ou formatado individualmente às necessidades de cada um; e
- **Tangíveis:** aparência física das instalações. Compreende a aparência das instalações físicas, do equipamento, dos funcionários e materiais de comunicação. Proporciona representação física da imagem do serviço.

Os clientes percebem qualidade por múltiplos fatores e não por uma característica unidimensional. Segundo Zeithaml e Bitner (2003), o modo como os clientes organizam em sua mente a informação sobre qualidade de serviço pode ser representado pelas dimensões da qualidade sugeridas por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

A percepção da qualidade de serviço de uma organização pode estimular nos consumidores e comunidade que adquiriram esses serviços que as suas escolhas e opções de consumo foram assertivas podendo ser repetidas.

### ***Turismo em Caverna***

A prática do turismo em cavernas ou grutas requer um planejamento específico, por demandar adaptações de acesso e uso para os turistas. Tais adaptações necessitam hoje de aprovações de órgãos governamentais que fiscalizam a aplicação da legislação vigente, com o objetivo de proteger o ambiente cavernícola e seu entorno (MARRA, 2001).

O Parque Estadual Turístico do Alto da Ribeira – PETAR, define as seguintes categorias de visitação :

- **Turismo de massa:** recebe um grande fluxo de visitantes. São cavernas de fácil acesso e tem adaptações para receber os turistas, como corrimãos, iluminação, etc.
- **Ecoturismo ou turismo orientado:** a caverna mantém sua estrutura rudimentar. Há sempre a presença de um guia e a iluminação é portátil. Pode haver algumas modificações nos lugares mais difíceis.
- **Turismo de aventura:** o visitante precisa ter certo preparo físico e disposição para rastejar, nadar e se molhar dentro das cavernas. um guia sempre acompanha o grupo , cujos integrantes devem usar equipamentos específicos para a atividade.

- Turismo radical ou exploração: o visitante precisa ter conhecimento de técnicas verticais (rapel + subida em cordas), além de preparo físico incontestável.

A implantação e o desenvolvimento do turismo em caverna exigem adaptações e infra-estruturas adequadas para receber os visitantes. As preocupações com o ecossistema e com os princípios de sustentabilidade devem nortear todo o processo. Os principais aspectos que devem ser considerados no planejamento da atividade (MARRA, 2001):

- Meio abiótico: o meio abiótico reúne todos os recursos essenciais para o equilíbrio do ambiente e proteção da integridade física de um determinado espaço rochoso. Deve-se conhecer profundamente o funcionamento deste ecossistema de carste<sup>1</sup> visando atender as demandas ambientais existentes e que permitam o uso turístico.
- Infra-estrutura externa: são constituídas por rodovias, aeroporto, energia elétrica, estacionamento, meios de hospedagem, restaurantes, banheiros, centro de informação, bilheterias, lojas de *souvenirs*, livrarias, parques de diversão, etc, implantadas na área do carste. Cigna et al. (1999) apud Marra (2001) propõe que todas essas facilidades deveriam ser instaladas fora da área do carste. Para Marra (2001) a implantação na área do carste é desaconselhável e inadequada.
- Infra-estrutura interna: são as facilidades que garantem ao visitante conforto e segurança sendo: portão de entrada, passarelas, pontes, corrimãos, escadas, iluminação, equipamentos de proteção, etc.
- Infra-estrutura interna de sinalização: são as diversas placas instaladas no interior da caverna com o propósito de orientar e sensibilizar o visitante sobre o ambiente e também dar instruções de segurança durante a visitação.

## Referencial Analítico

### ***Modelos de Avaliação de Qualidade em Serviços***

Avaliar a qualidade em serviços se tornou um desafio para pesquisadores e organizações. Vários estudos foram desenvolvidos para criar um instrumento eficiente de avaliação das percepções dos consumidores em serviços. A maioria desses estudos se baseia na teoria da desconformação, a qualidade percebida como resultado mais das expectativas e menos das experiências vivenciadas, o desempenho do serviço. A seguir apresenta-se uma síntese dos modelos mais difundidos e utilizados na avaliação de qualidade em serviços.

### **O Modelo SERVQUAL**

No intuito de compreender o significado da qualidade na prestação dos serviços tanto pelo olhar dos fornecedores como pelo olhar dos clientes, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) desenvolveram um modelo teórico para demonstrar as possíveis diferenças do entendimento da qualidade por esses agentes.

O modelo dos Gaps ou lacunas ilustra os momentos desde a concepção do serviço até o consumo final, e estabelece as lacunas durante todo o processo. O modelo conceitual inicia onde começa o processo da melhoria da qualidade dos serviços, na compreensão das expectativas e percepções dos clientes. A Figura 1 ilustra o modelo original desenvolvido pelos pesquisadores.

- *Gap 1* ou lacuna 1 - da Empresa: Não conhecer a expectativa do cliente. É a diferença entre as expectativas que os clientes têm acerca dos serviços e a compreensão da empresa, percepções da gerência, sobre estas expectativas.
- *Gap 2* ou lacuna 2 - da Empresa: Não selecionar a proposta e os padrões de serviços corretos. Caracteriza a dificuldade que as empresas de serviços têm para transformar as expectativas dos clientes em especificações da qualidade do serviço.
- *Gap 3* ou lacuna 3 - da Empresa: Não executar os serviços dentro dos padrões estabelecidos. É a discrepância entre o desenvolvimento de padrões e serviços voltados a clientes e o desempenho efetivo destes serviços por parte dos funcionários da empresa.
- *Gap 4* ou lacuna 4 - da Empresa: Não cumprir o que foi prometido. É a diferença entre a execução do serviço e as comunicações externas do fornecedor. São as promessas feitas através de propaganda na mídia e outras formas de comunicação que podem influenciar nas expectativas dos clientes.
- *Gap 5* ou lacuna 5 - do Cliente: É a diferença entre as expectativas e as percepções do cliente. Os principais fatores que provocam a lacuna do cliente é resultado das quatro lacunas da empresa. A eliminação das lacunas da empresa supõe que os clientes perceberão a qualidade na prestação dos serviços.

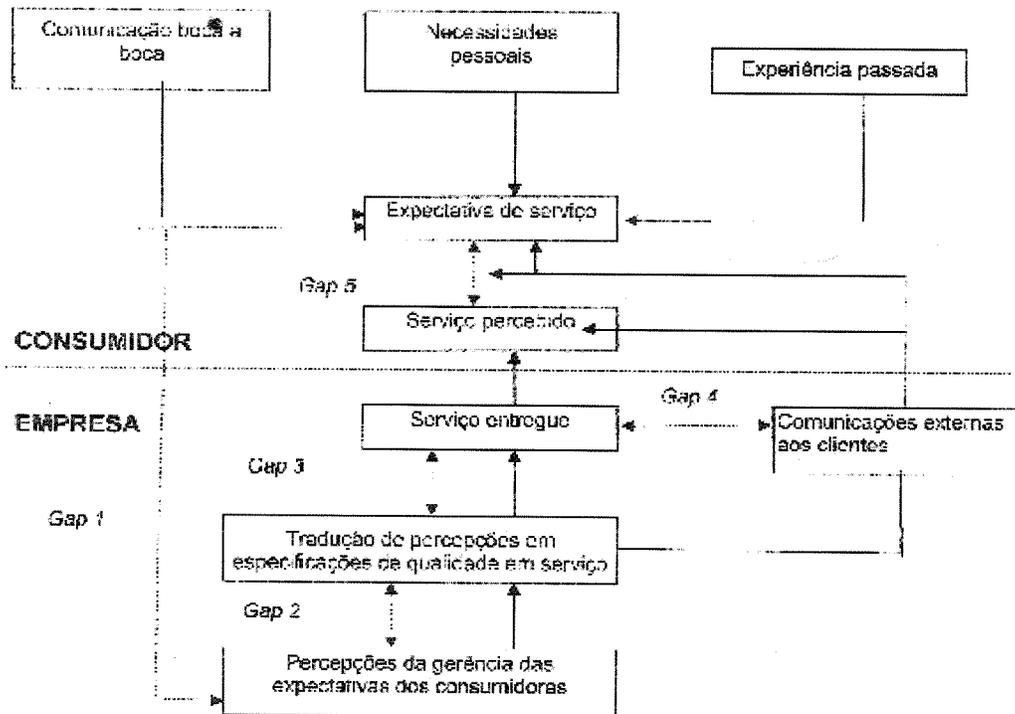


FIGURA 1 – O Modelo dos Gaps da qualidade de serviço.

Fonte: Parasuraman, Zeitham e Berry, 1985, p.44.

Na segunda fase da pesquisa, Parasuraman, Zeitham e Berry (1988) criaram uma escala para mensurar a qualidade percebida do serviço pelo cliente, denominada escala SERVQUAL. A escala SERVQUAL foi elaborada inicialmente por um questionário com 22 itens, correspondentes às 10 dimensões da qualidade, medidas pela escala Likert de 7 pontos, sendo associado ao número 1 "discordo totalmente" e ao número 7 "concordo totalmente". De acordo com Parasuraman, Zeitham e Berry (1991), apesar da escala ser padronizada e ter sido elaborada a partir do estudo de alguns setores específicos, a mesma pode ser adaptada a qualquer tipo de serviço, sendo necessários apenas pequenos ajustes dos termos de acordo com a nova realidade.

### O Modelo ECOSERV

O ECOSERV, versão adaptada do SERVQUAL, é uma escala que foi desenvolvida com o objetivo de investigar e avaliar a qualidade do serviço para a satisfação do cliente no mercado potencial e crescente de ecoturismo (KHAN, 2003). A partir do modelo original da escala SERVQUAL fez-se a adaptação e/ou inclusão de variáveis utilizando a técnica de grupo focal com especialistas da área de ecoturismo e literatura específica para obtenção das informações.

\* Os primeiros ensaios realizados demonstraram a necessidade de modificação e acréscimos no

texto original. A principal discrepância ocorreu no item de tangibilidade de serviço. Enquanto o SERVQUAL apresenta 4 itens para mensurar esta dimensão, o ECORSERV apresentou 11 itens, enfatizando as questões culturais e ambientais. As dimensões de confiabilidade, responsividade, garantia e empatia não sofreram alterações (KHAN, 2003).

Comparado ao SERVQUAL (22 itens) e abordagem de 5 dimensões, o ECOSERV (30 itens) abordou 6 dimensões. Baseados em Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991) apud Khan (2003), que admitem refinamentos e ajustes na escala para cada interesse de pesquisa, um sexto fator foi tido como válido:

- Ecotangíveis: instalações adequadas ao entorno, instalações seguras em termos ambientais e equipamentos que minimizam a degradação.

Os autores concluem que as questões ambientais foram mais valorizadas que as culturais, e que os participantes da pesquisa reconhecem as seis dimensões propostas, estabelecendo uma hierarquia entre elas, sendo a mais destacada, a de ecotangíveis.

## Resultados e Discussão

Para analisar a percepção de qualidade de serviços da Gruta do Maquiné utilizou-se o método de análise fatorial. Para esta análise foi aplicado o teste Kaiser-Meyer-Olkin – KMO, que é a medida de adequação da amostra e o teste de esfericidade de Bartlett, que verifica se existe a correlação entre as variáveis estudadas. Para finalizar o estudo, é apresentada a variância total e a análise fatorial de percepção de qualidade de serviços da Gruta do Maquiné a partir das seis dimensões já definidas anteriormente: tangíveis, confiabilidade, responsividade, garantia, empatia e ecotangíveis. A medida de adequação da amostra Kaiser-Meyer-Olkin – KMO pode ser classificada conforme os valores apresentados, sendo apropriado para realização da análise fatorial os valores entre 0,5 e 1,0. O Teste de esfericidade de Bartlett quando apresenta valores menores do que 0,05, indica forte correlação entre as variáveis e favorece a análise fatorial. O QUADRO 1 apresenta os resultados dos testes KMO e esfericidade Bartlett da pesquisa na Gruta do Maquiné.

QUADRO 1 - Teste KMO e teste de esfericidade de Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,937
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	df	5924,54
			5
			378
		Sig.	,000

Fonte: Resultados da pesquisa

Para verificar o grau de confiabilidade de uma escala e sua consistência interna, um dos indicadores mais utilizados na análise fatorial é o coeficiente *Cronbach Alfa* desenvolvido por Cronbach (1951) apud Reis (2001). A TABELA 1 apresenta a análise de percepção de qualidade de serviços da Gruta do Maquiné, os resultados de *Alfa* de Cronbach geral, para cada dimensão e as respectivas cargas fatoriais de cada fator de cada uma das dimensões.

De acordo com Hair et al. (1995), valores de *Alfa* de Cronbach abaixo de 0,70 são representativos apenas para estudos exploratórios. Valores igual a 0,70 são aceitáveis, no entanto, para auxiliar em processos de decisões mais importantes, os valores de *Alfa* de Cronbach devem estar acima de 0,90, o que implica em uma maior confiabilidade. No presente estudo de percepção de qualidade de serviços da Gruta do Maquiné o coeficiente *Alfa* de Cronbach geral para a escala foi de 0,943, que de acordo com Hair et al (1995), implica em alta confiabilidade para fundamentar decisões importantes. Os coeficientes *Alfa* de Cronbach analisados por dimensões revelaram que a dimensão Ecotangíveis recebeu o valor mais alto, ? = 0,854. As outras dimensões em ordem decrescente de valor foram: Responsividade, ? = 0,845; Garantia, ? = 0,842; Empatia, ? = 0,828; Confiabilidade, ? = 0,827 e Tangíveis, ? = 0,607.

TABELA 1. Análise fatorial da percepção de qualidade de serviços da Gruta do Maquiné Out/Nov 2005

Alfa Cronbach	Item	Fator da escala	Carga Fatorial
Tangíveis 0,607	P1	A Gruta apresenta equipamentos modernos (bilheteria, portões, telefone, segurança, comércio, banheiros, etc).	0,541
	P2	As instalações da Gruta são visualmente bonitas, atraentes.	0,431
	P3	Os funcionários e guias da Gruta têm boa aparência.	0,523
	P4	Os materiais de divulgação (impressos em geral) têm apelo visual.	0,474
Confiabilidade 0,827	P5	Os serviços prestados na Gruta são executados corretamente na primeira vez.	0,530
	P6	Os serviços da Gruta são realizados conforme prometido, anunciado.	0,669
	P7	Não há ocorrências de falha na prestação dos serviços da Gruta.	0,667
	P8	Quando você tem um problema, a administração da Gruta te interesse sincero em resolvê-lo.	0,311
	P9	A administração da Gruta mantém os visitantes informados sobre quando os serviços serão prestados.	0,535

Responsividade 0,845	P10	Os funcionários da Gruta prestam serviços imediato ao visitante (agilidade atendimento).	0,555
	P11	Os funcionários da Gruta estão sempre dispostos a ajudar.	0,458
	P12	Os funcionários da Gruta nunca estão ocupados demais para atender sua solicitação.	0,484
	P13	Os funcionários da Gruta informam exatamente quando o serviço será prestado.	0,874
Garantia 0,842	P14	Os funcionários da Gruta inspiram confiança ao visitante.	0,506
	P15	Os funcionários da Gruta são educados e gentis com o visitante.	0,590
	P16	Os funcionários da Gruta têm conhecimento e informações corretas para responder às perguntas do visitante.	0,564
	P17	O visitante sente-se seguro em visitar a gruta e nas relações com os funcionários.	0,738
Empátia 0,828	P18	A administração da Gruta dá atenção individualizada ao visitante, buscando atender às suas necessidades específicas.	0,365
	P19	A gruta tem funcionários que dão atenção individualizada ao visitante.	0,428
	P20	A administração da Gruta mantém horários de funcionamento convenientes para os visitantes.	0,306
	P21	A administração da Gruta tem como prioridade os interesses do visitante.	0,332
	P22	Os funcionários da Gruta entendem as necessidades do visitante.	0,380
Ecotangíveis 0,854	P23	O aspecto visual e a entrada da Gruta estão em bom estado de conservação.	0,721
	P24	As lixeiras de coleta seletiva estão em locais adequados e de fácil acesso.	0,483
	P25	Os aspectos arquitetônicos da infra-estrutura externa da Gruta, acesso, sinalização, estacionamento, etc, estão bem integrados à paisagem.	0,607
	P26	A infra-estrutura interna da Gruta, sinalização, iluminação, passarelas, portão de entrada, é estética e adequada.	0,614
	P27	A preservação do entorno natural da Gruta (meio abiótico) encontra-se em bom estado.	0,741
	P28	Os espeleotemas e demais atrações da Gruta estão preservados e bem cuidados.	0,731

**Alfa de Cronbach relativo a toda escala = 0,943**

Fonte: Resultados da pesquisa

A TABELA 2 apresenta as médias e desvios padrões obtidos a partir dos valores atribuídos a cada um dos 28 fatores da escala. É importante destacar que os valores da média por fator representam o desempenho do fator e estão relacionados diretamente com a percepção da qualidade dos serviços da Gruta do Maquiné.

TABELA 2. Desempenho dos fatores de qualidade de serviços da Gruta do Maquiné Out / Nov 2005

Média Geral	Fator	Amostra	Média	Desvio Padrão
Tangível 4,13	p1	586	3,89	1,125
	p2	591	4,55	,817
	p3	589	4,50	,891
	p4	559	3,59	1,334
Confiabilidade 4,33	p5	575	4,38	,949
	p6	553	4,41	,914
	p7	562	4,36	,968
	p8	468	4,23	1,039
	p9	540	4,26	,988
Responsividade 4,48	p10	572	4,42	,913
	p11	577	4,56	,844
	p12	552	4,47	,868
	p13	551	4,46	,854
Garantia 4,69	p14	587	4,67	,746
	p15	589	4,72	,710
	p16	587	4,71	,699
	p17	586	4,66	,710
Empatia 4,41	p18	530	4,34	,920
	p19	555	4,27	1,005
	p20	566	4,56	,833
	p21	560	4,47	,822
	p22	569	4,42	,861
Ecotangível 4,34	p23	586	4,41	,951
	p24	579	4,07	1,176
	p25	583	4,28	,987
	p26	591	4,35	,999
	p27	583	4,48	,839
	p28	587	4,44	,890
Média geral = 4,40				

Fonte: Resultados da pesquisa

De acordo com os resultados apresentados, observa-se que os valores das médias variaram de 3,59 a 4,72, ficando a média geral em 4,40. Quanto maior a média, melhor o desempenho do fator. Os resultados indicam que a dimensão mais importante é a Garantia, com média de 4,69. Em seguida e em ordem decrescente, vêm as dimensões de Responsividade, com média de 4,48, Empatia, com média de 4,41, Ecotangível, com média de 4,34, Confiabilidade, com média de 4,33 e por último Tangíveis, com média de 4,13.

## **Conclusão**

A pesquisa revelou após o tratamento dos dados, uma hierarquia das dimensões de qualidade de serviços na Gruta do Maquiné, sendo elas: Garantia, Responsividade, Empatia, Ecotangível, Confiabilidade e Tangível. As três primeiras dimensões, Garantia, Responsividade e Empatia, estão diretamente relacionadas com os processos de produção dos serviços que, no caso do turismo em caverna, são principalmente as atividades de contato direto entre funcionários e visitantes, sendo: recepção dos visitantes, coordenação e serviço de guia, atendimento às necessidades especiais do grupo e individuais, fornecimento de informações culturais, históricas e gerais. Esta característica dos serviços em geral e no turismo, produção e consumo simultâneo, simultaneidade ou inseparabilidade, é defendida por diferentes autores como a mais relevante.

De fato, no turismo em caverna, também a mesma característica é identificada como a de maior valor para os visitantes. É necessário que a administração busque sempre maneiras de manter seus funcionários atualizados, preparados, capacitados e motivados com seus trabalhos e responsabilidades. A criação de programas de treinamento, política de salários e premiações são sugestões que podem continuar fazendo a diferença na qualidade da oferta dos serviços.

A quarta dimensão na hierarquia, Ecotangível, demonstra a preocupação dos visitantes com relação ao patrimônio natural. A média inferior às outras dimensões é um indicador da percepção crítica dos visitantes com relação a esse aspecto. Nota-se que, se contrapondo a média inferior das dimensões anteriores, a carga fatorial da mesma confere a importância da preservação e conservação na percepção da qualidade dos serviços.

A implantação e o desenvolvimento do turismo em caverna exigem adaptações e infra-estruturas adequadas para receber os visitantes. As infra-estruturas turísticas garantem a comodidade, segurança e bem estar dos visitantes. A dimensão Tangível engloba essas questões e na Gruta de Maquiné foi a que teve o pior desempenho. Esta situação se deve principalmente à deficiência da infra-estrutura no oferecimento de banheiros públicos em condições de uso. A não solução desta falha dos serviços contribui para a fraca avaliação do desempenho da administração, representada pela dimensão Confiabilidade, e pode se configurar em um dos motivos para a baixa frequência da visitação. Oferecer infra-estrutura adequada aumenta o tempo de permanência e nível de gastos dos visitantes nos destinos e, conseqüentemente, melhora a imagem do lugar e aumenta a frequência de visitação.

Ao se comparar os resultados anteriormente pesquisados com os resultados deste trabalho, pode-se concluir que a hierarquia das dimensões da qualidade dos serviços depende fortemente da atividade praticada, ou seja, não existe um padrão que defina uma hierarquia dessas dimensões e que possa ser referencial para tomada de decisões. Cabe a cada organização pesquisar e avaliar o desempenho dos seus fatores de qualidade de serviços, a fim de definir a sua própria hierarquia das dimensões da qualidade de serviços e encontrar soluções e propostas que possam melhorar a qualidade da sua oferta.

## Bibliografia

- ARAÚJO, Cíntia Möller. *Ética e Qualidade no Turismo do Brasil*. São Paulo: Atlas, 2003.
- BERRY, Leonard L. *Serviços de satisfação máxima: guia de ação*. Tradução de Bazan Tecnologia, e Lingüística. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- DENTON, D. Keith. *Qualidade em serviços: o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva*. Tradução Flávio Deny Steffen, Revisão Técnica José Carlos de Castro Waeny. São Paulo: McGraw – Hill, 1990.
- HAIR, J.F; ANDERSON, R.E; TATHAM, R. L.; BLACK, W.C. *Multivariate data analysis with readings*. Prentice Hall. 4 ed. New York, New York, p. 500, 1995.
- Informativo SBE. Turismo em cavernas. FEALC estado da arte.. Campinas, nº 84, p. 20-27, Jan./ Mar. 2003.
- KHAN, M. ECOSERV: Ecotourist's quality expectations. *Annals of Tourism Research*, v. 30, n 1, p 109-124, 2003.
- LINO, Clayton Ferreira; ALLIEVI, João. *Cavernas Brasileiras*. São Paulo: Melhoramentos, 1980.
- LOBO, Heros Augusto Santos. *Espeleoturismo: considerações básicas e perspectivas preliminares de implantação em Dianópolis – TO*. Informativo SBE. Campinas, nº 90, p. 18-21, jan./abr. 2005.
- MARRA, Ricardo José Calembó. *Espeleo turismo: planejamento e manejo de cavernas*. Brasília: Editora WD ambiental, 2001.
- MINAS GERAIS. Decreto nº 44.120 de 29 de Setembro de 2005. Cria o Monumento Natural Estadual Peter Lund, no município de Cordisburgo. Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- OMT - Organização Mundial do Turismo. *Guia de desenvolvimento do turismo sustentável*; trad. Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- PARASURAMAN, A.L.; BERRY, L.; & ZEITHALML, V.: *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. *Journal of Marketing*, vol. 49, Iss 4, p. 41-50, Fall 1985.
- PARASURAMAN, A.L.; BERRY, L.; ZEITHALML, V. *SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality*. *Journal of retailing*, vol. 64, Iss 1, p 12-40. New York University, Spring 1988.
- PARASURAMAN, A. L.; BERRY, L.; ZEITHALML, V. *Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale*. *Journal of retailing*, v. 67, n.4, p. 420-450. New York University, Winter 1991.

O PETAR – Parque Estadual do Alto do Ribeira. Decreto nº 32.283 de 19/05/1958. Visa resguardar e proteger o rico patrimônio natural da região do Alto Ribeira. Disponível em [www.naventura.com/aventuras\\_petar.htm](http://www.naventura.com/aventuras_petar.htm) acesso em 04/01/06.

REIS, Isabel C. da Silva. *A escala SERVQUAL modificada: avaliação da qualidade percebida do serviço de lazer oferecido por um complexo poliesportivo num parque florestal*. Dissertação de Mestrado. UFSC. Florianópolis / SC: 2001. 125 p.

RUSCHMANN, Doris. *Marketing turístico: um enfoque promocional*. Coleção Turismo. 2 ed. Campinas: Papirus, 1995.

SILVA, Jarbas de Oliveira. *Pesquisa de satisfação: um estudo sobre a ótica do consumidor da Gruta do Maquine na cidade de Cordisburgo – MG*. Sete Lagoas, 2005, 52 p. (Monografia de conclusão de curso apresentado à Faculdade Cenecista de Sete Lagoas, CNEC, para obtenção do título de Bacharel em Turismo).

SWARBROOKE, John; HORNER, Susan. *O comportamento do consumidor do turismo*. Tradução de Saulo Krieger. São Paulo: Aleph, 2002.

- ZEITHAML, Valarie A., BITNER, Mary Jo. Trad. Martin Albert Haag e Carlos Alberto Silveira Neto Soares. *Marketing de Serviços: A Empresa com Foco no Cliente*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Nota:

<sup>1</sup> O termo Carste ou Karst (superfície Karstica) indica o relevo com predominância de rochas solúveis, desenvolvido em regiões calcárias, sendo caracterizado por uma paisagem específica pela qual a superfície possui feições peculiares do tipo dolinas, cavernas e drenagens de subsolo, e que necessariamente tenha sido constituída mediante ação das águas superficiais e subterrâneas. A paisagem do carste expressa um importante aspecto da diversidade geológica da terra. O carste se refere à área que foi amoldada através de processos de dissolução da rocha. Genericamente representa um conjunto de elementos geológicos, biológicos e geográficos onde se interagem a biodiversidade, energia, gases, solo e paisagem. Alterações geradas no ecossistema cárstico ou que produza perturbação de qualquer um desses elementos, resultará em impactos em todo sistema (MARRA, 2001, p. 71).