



***Manual de Avaliação de Satisfação do
Usuário do Serviço Público
GesPública***

Índice	2
Apresentação	3
Introdução	3
O IPPS	4
Amostragem para o IPPS	6
Procedimentos de Seleção Amostral	6
Viés da amostra	7
Seleção aleatória	7
Passeios aleatórios	8
Lei dos grandes números e tamanho da amostra	9
Erro amostral	9
Nível de confiança	10
Convenções estatísticas sobre o erro amostral e o intervalo de confiança	10
Relação entre erro amostral e tamanho da amostra	11
Tipos de Amostra	12
Amostra aleatória simples	12
Amostra estratificada	12
Amostra de múltiplos estágios com conglomerados	13
Amostra por quotas	13
Amostra sistemática	14
Amostra Sistemática com Listagem	14
Amostra Sistemática de Fluxo	15
O IPPS e a amostra sistemática de fluxo	15
Critérios de seleção do entrevistado na amostra sistemática	16
Forma alternativa de implementação da amostra	17
Elementos Práticos da Pesquisa de Satisfação Com O IPPS	17
Tipos de entrevistas utilizadas no IPPS	17
Coleta de dados	18
Aspectos subjetivos da coleta de dados	18
Percepções de Funcionários e Usuários em relação à Pesquisa de Satisfação	18
Lidando com percepções negativas	19
Aspectos técnicos da coleta de dados	20
Abordagem dos entrevistadores	20
Treinamento de entrevistadores	21
Entendendo a fraude	21
As Fraudes mais comuns	22
Supervisão	23
Equipe de Entrevistadores	23
Análise de Dados Para O IPPS	23
O processo de análise	24
Análise descritiva	25
Unidade de análise e variáveis	25
Variáveis nominais ou categóricas	25
Variáveis ordinais	25
Variáveis intervalares	26
Indicadores e índices	26
Frequência	27
Proporção e percentual	28
Razão e taxa	29
Taxa de satisfação relativa	31
Média	31
Média ponderada	32
Cruzamento de variáveis	31
Relatório	34
Relatórios Automatizados do IPPS	35
Bibliografia	46

Apresentação

A Gerência-Executiva do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública apresenta o Manual para Avaliação de Satisfação do Usuário dos Serviços Públicos.

Este manual é baseado em um corpo conceitual sólido sobre avaliação de satisfação e visa oferecer uma metodologia e uma ferramenta de pesquisa a qualquer organização pública interessada. A ferramenta de pesquisa, contida neste documento, denomina-se IPPS - Instrumento Padrão de Pesquisa de Satisfação.

Esta é a 2º versão do Manual para Avaliação de Satisfação do Usuário dos Serviços Públicos, o qual somente foi possível realizar com as experiências, críticas e sugestões, de diversas pessoas das organizações públicas que vêm contribuindo neste processo.

Introdução

Desde 1991, o GesPública vem se destacando como uma ação efetiva na indução da melhoria da qualidade da gestão das organizações públicas brasileiras. Ao mesmo tempo, vem continuamente acompanhando as transformações ocorridas na administração pública moderna, e com isso, aperfeiçoando e incorporando ações para atender satisfatoriamente às demandas do Estado.

É nesse movimento que surge em junho de 2000 o decreto 3.507, cujo objetivo é inserir o cidadão como principal foco de atenção de qualquer órgão público federal. Para tanto, determina o estabelecimento de padrões de qualidade do atendimento e realização de avaliação de satisfação do usuário por todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta e fundacional que atendem diretamente ao cidadão. Prevê, ainda, no Artigo 4.º, a instituição do Sistema Nacional de Avaliação da Satisfação do Usuário dos Serviços Públicos, a ser gerenciado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a qual caberá a formulação dos critérios, metodologias e procedimentos a serem adotados pelo Sistema.

A Avaliação da Satisfação do Usuário dos Serviços Públicos visa orientar as organizações para a realização de pesquisa de satisfação do usuário, com uma homogeneidade de critérios, metodologias e procedimentos, de forma a prover uma consistência necessária para o funcionamento do Sistema Nacional de Avaliação da Satisfação do Usuário dos Serviços Públicos.

Vale à pena destacar aqui, que o objetivo desta ação não é a padronização de critérios de pesquisa com vistas a permitir a operacionalização de um sistema normatizador e burocrático para avaliação da satisfação do usuário dos serviços públicos, mas sim, o de institucionalizar, de forma útil, simples e pragmática a avaliação de satisfação como uma prática de gestão relevante e necessária na estrutura da administração pública federal brasileira. É nesse intuito que vem sendo desenvolvida uma ferramenta e uma sistemática para garantir o funcionamento do Sistema Nacional de Avaliação da Satisfação do Usuário dos Serviços Públicos.

O Instrumento Padrão de Pesquisa de Satisfação, o IPPS, é um questionário de pesquisa de opinião padronizado que investiga o nível de satisfação dos usuários de um serviço público, e foi desenvolvido para se adequar a qualquer organização pública. Em sua feitura foram combinados elementos das principais metodologias internacionais de medição da satisfação do usuário adaptados às necessidades e especificidades brasileiras. Vale destacar três das metodologias usadas: o *American Consumer Satisfaction Index* da Universidade de Michigan; o *SERVQUAL* desenvolvido pelos especialistas Zeithaml, Parasuraman e Berry e o *Common Measurement Tool* do Centro Canadense de Gestão.

A construção do IPPS foi norteada por uma diretiva básica: a de permitir às organizações com poucos recursos implementarem uma avaliação de satisfação “caseira”, mas, mesmo assim, metodologicamente rigorosa e, por isso, útil. Para tanto, o IPPS pretende esgotar todos os itens de avaliação de satisfação que possam interessar a uma organização pública e cada organização pode escolher, entre os itens disponíveis, aqueles que contemplem a natureza do seu serviço, os seus interesses gerenciais e os recursos disponíveis para a pesquisa. Desse modo, organizações com poucos recursos não precisam desenvolver o seu próprio questionário. Este desenvolvimento demanda conhecimento técnico especializado, em especial nas pesquisas de satisfação, que pela própria natureza deste conceito, tem uma operacionalização e medição relativamente complexas.

O IPPS não é somente um instrumento para pesquisa de satisfação, ele contém também conjuntos de perguntas, os chamados módulos temáticos, que exploram outros temas de interesse das unidades de atendimento. Os módulos temáticos disponíveis são: padrões de atendimento, avaliação de mudança, horário de funcionamento e localização, formas de acesso, relacionamento (Sistema de Atendimento ao Usuário (SAU) / Ouvidoria) e frequência de uso. Desse modo, pode-se aproveitar a pesquisa de satisfação para colher outras informações de interesse da organização e, ainda, cruzar estas informações com a avaliação de satisfação, de modo a descobrir o impacto destes outros elementos na satisfação dos usuários.

Ainda no intuito de permitir a implementação da avaliação de satisfação com baixo orçamento e que prescindia de conhecimento técnico apurado na área de pesquisa social e estatística, foi desenvolvido, também, um software de auxílio ao processo de pesquisa e análise dos resultados. Este software irá facilitar a adaptação do questionário do IPPS às necessidades de cada organização, ajudar a calcular a amostra e planejar o trabalho de campo, auxiliar a entrada de dados evitando os erros mais comuns desta fase e assistir a análise dos resultados. No tópico da análise, é importante destacar que além de permitir “consultas” livres, onde o próprio usuário poderá escolher as estatísticas que ele deseja analisar, o Software do IPPS conta com os chamados “Relatórios Automatizados”. Esses relatórios consistem em um conjunto de tabelas que vão explorar os principais resultados da pesquisa de satisfação a partir de medições simples e índices compostos especialmente desenvolvidos para o IPPS: o Gap/i e o Avaliação/i.

Pela exposição anterior fica claro que o objetivo básico que orientou o desenvolvimento do IPPS foi o de prover, às organizações que o utilizarão, um instrumento capaz de produzir informação gerencial útil para a melhoria de sua gestão. Este objetivo embasa também o foco do IPPS de avaliar a satisfação e prover informação gerencial diretamente em cada unidade, ao invés de um enfoque em diagnosticar e melhorar o atendimento de uma organização como um todo. Este enfoque se justifica pela própria natureza da satisfação dos usuários. A satisfação é afetada por um conjunto bastante complexo de fatores, muitos deles circunstanciais, o que torna o enfoque agregado de menor valia. As especificidades de cada unidade de atendimento, de cada localidade e clientela podem atuar de

modo fundamental no nível de satisfação dos usuários. Sendo assim, em pesquisas de satisfação a informação específica será mais proveitosa do que a informação agregada.

Contudo, apesar da ênfase no específico, o IPPS contém também uma parte comparativa concretizada por um conjunto de perguntas idênticas a serem aplicadas por todas as organizações, o Módulo Geral. O Módulo Geral permitirá comparar pesquisas de satisfação de organizações com perfis de serviço e clientela bastante diferentes, e de contextos sócio-culturais diversos. Além de permitir a uma organização de grande porte, que presta seu serviço em diferentes contextos e para clientelas com diferentes perfis, avaliar comparativamente a percepção dos usuários quanto aos serviços oferecidos pelas suas diversas unidades de atendimento. O enfoque é sempre o de facilitar o aprendizado entre organizações e unidades. O sucesso de uma organização ou unidade em melhorar o seu atendimento é um exemplo a ser seguido por outras. No serviço público este processo de aprendizado já é corrente e o IPPS permite identificar, com mais facilidade, alguns casos de sucesso e as experiências de êxito.

O Módulo Geral é constituído por perguntas que tomam poucos minutos da entrevista. Ele está baseado na existência de cinco dimensões genéricas de serviço que estão presentes em qualquer tipo de prestação de serviço, a saber: confiabilidade, responsividade, garantia, empatia e aspectos tangíveis. O módulo geral contém ainda três medições independentes, para o serviço como um todo e para cada dimensão do serviço: a expectativa em relação ao serviço, a avaliação propriamente dita do serviço e o valor/importância de cada dimensão do serviço.

Do ponto de vista da futura consolidação de um sistema nacional de avaliação da satisfação do usuário, o módulo geral é a única parte do IPPS que deve ser aplicado por todas as organizações. Todas as outras partes do IPPS são opcionais. A partir do módulo geral será possível futuramente agregar um índice nacional de satisfação dos usuários do serviço público. Agregações como esta permitirão a promoção de políticas públicas amplas na área de prestação de serviço ao cidadão.

É importante salientar que o processo de desenvolvimento do IPPS foi amplamente subsidiado pela participação das organizações envolvidas com o Programa de Qualidade do Governo Federal-PQSP. O desafio de construir um instrumento padrão que abarque as especificidades das diversas organizações do serviço público não poderia ter sido vencido dentro de um escritório, burocrático ou acadêmico. Gostaríamos, assim, de destacar e agradecer a valiosa contribuição das organizações que nos auxiliaram, com suas sugestões e questionamentos, e reafirmar que esta participação contribuiu diretamente para a qualidade do trabalho desenvolvido. A primeira versão do IPPS conta com um número bastante elevado de itens de avaliação de satisfação e perguntas. Contudo, espera-se que a cada ano a aplicação do IPPS venha a revelar novos itens de avaliação, novas perguntas e novos módulos temáticos, permitindo o constante aperfeiçoamento tanto da adequação quanto da utilidade do IPPS para as organizações que o utilizarem. Dada a própria natureza do IPPS, de ser uma criação conjunta e estar em processo de aprimoramento, **qualquer crítica ou sugestão será sempre muito bem vinda.**

Amostragem para o IPPS

Esta seção tem por objetivo desenvolver alguns conceitos básicos relacionados ao processo de amostragem.

As amostras são necessárias para reduzir os custos de pesquisas. Por exemplo, para medir o grau de satisfação dos usuários do Correio ou do Instituto Nacional de Seguridade Social-INSS, a opção menos sujeita a erros seria entrevistar os milhões de usuários que mensalmente procuram os serviços destas instituições. No entanto, o custo e o tempo necessários para se entrevistar estes milhões de usuários são proibitivos. É por este motivo, por exemplo, que os censos são, em geral, decenais. Mesmo uma organização menor, que atenda mensalmente a alguns poucos milhares de indivíduos incorrerá em um custo extremamente alto para entrevistar toda a sua clientela.

Para contornar o problema de custos como estes, a ciência cedo aprendeu que a partir de certos procedimentos seria possível estudar as características de um pequeno número de indivíduos de um universo maior, e extrair deste grupo menor, a amostra, conclusões que até certo ponto se aplicam a todo universo de pesquisa. Ou seja, seguindo certos procedimentos, garante-se que a amostra reflita o universo. Esta extrapolação da amostra para a população é conhecida como “inferência estatística” e significa que através do estudo da amostra será possível fazer afirmações sobre o universo. No caso da pesquisa de avaliação de satisfação do IPPS, isso quer dizer que através da pesquisa com os usuários selecionados por um processo de amostragem, será possível fazer afirmações sobre todos os usuários da organização ou unidade pesquisada.

Procedimentos de Seleção Amostral

De imediato, duas questões se impõem: que procedimentos são estes e até que ponto as conclusões de uma amostra podem ser extrapoladas para a população?

Os procedimentos mais importantes da amostragem concentram-se no processo de seleção do conjunto de indivíduos da população que fará parte da amostra. Se este processo de seleção seguir certas regras, garante-se que uma série de características conhecidas sobre os indivíduos da população estejam presentes nos indivíduos de qualquer amostra, permitindo-se extrapolar as conclusões da pesquisa com a amostra para toda a população, ou seja, inferir conclusões sobre a população a partir da amostra. Os diferentes usuários de uma organização, por exemplo, apresentam diferentes características: o grau de escolaridade, o nível de renda, o sexo, a idade etc. Para que uma amostra permita a extrapolação para o universo, as características do conjunto da amostra devem possuir a mesma variação/distribuição das características do seu universo.

Discutiremos nesta seção apenas a amostra aleatória simples, que é a base da teoria amostral, pois contém todos os elementos necessários para o entendimento da inferência a partir de amostras. Os outros tipos de amostras são apenas aperfeiçoamentos desenvolvidos para reduzir ainda mais os custos de pesquisa, ou melhorar algum aspecto específico do processo amostral.

A amostra aleatória simples baseia-se em uma regra que garanta a aleatoriedade da seleção dos indivíduos. Em estatística, aleatório não é sinônimo de casual, acidental ou fortuito. Aleatoriedade estatística tem uma definição precisa: a seleção dos indivíduos ocorre através de um sorteio, em que cada indivíduo da população tem uma chance conhecida e igual de ser sorteado. Assim, a amostra aleatória simples baseia-se em uma regra que garanta que cada indivíduo de uma população tenha uma probabilidade igual de ser incluído na amostra. Se a regra de seleção aleatória for respeitada,

espera-se que a amostra seja uma “versão em miniatura” da população, na qual os diferentes grupos sociais, as diferentes correntes de opinião ou características individuais estejam presentes aproximadamente nas mesmas proporções da população. No entanto, sabemos que nenhum processo amostral é isento de erros e, por isso, nunca reproduz exatamente as proporções da população. A diferença entre as proporções da população e da amostra é o chamado erro amostral. Se os procedimentos amostrais forem seguidos corretamente esse erro tenderá a ser pequeno, mas, deve-se ressaltar, ele sempre existirá. É importante chamar a atenção, no entanto, que os procedimentos amostrais permitem ao pesquisador estimar o erro amostral, ou seja, permitem ao pesquisador saber o quanto ele está errando – este ponto será mais bem esclarecido no decorrer da discussão.

Viés da amostra

Quando o processo aleatório não é respeitado corre-se o risco de selecionar para a amostra mais indivíduos de um certo grupo do que a proporção deste grupo na população, introduzindo o chamado *viés da amostra*. O viés pode ser definido como um erro sistemático introduzido no processo de seleção dos indivíduos que vão compor a amostra. O viés ocorre toda vez que o processo de seleção amostral sistematicamente favorece a escolha de certos indivíduos da população para compor a amostra.

Suponha que, ao realizar uma pesquisa para o IPPS, alguns entrevistadores desrespeitem as regras da seleção aleatória e, por um motivo qualquer (como por exemplo, o constrangimento natural dos mais jovens), decidam realizar entrevistas apenas com pessoas com idade semelhante à sua. Suponha ainda que neste serviço o nível de satisfação esteja relacionado com a idade das pessoas, estes entrevistadores estarão sistematicamente coletando informações que representam a percepção e opinião específicas de um determinado grupo, enviesando os resultados da pesquisa. Imagine, por exemplo, que se esteja avaliando o grau de facilidade de acesso a uma agência de correio, cuja entrada principal é acessada apenas por uma escadaria. Essa escadaria embora não ofereça dificuldades de locomoção para pessoas jovens pode dificultar o movimento de pessoas idosas. A avaliação da facilidade de acesso da agência será, neste caso, claramente distinta conforme a faixa etária do entrevistado. Ao coletar informações apenas de jovens, a pesquisa estará dando uma avaliação equivocada sobre a percepção do conjunto de usuários da agência.

Seleção aleatória

O processo de seleção aleatória evita o viés, pois ele se baseia em estabelecer uma chance igual de seleção dos indivíduos da população para a amostra. A chance igual de seleção para amostra torna mais provável que a amostra selecionada represente corretamente a população em estudo, já que o princípio de chance de seleção igual não favorece sistematicamente nenhum grupo no interior da população.

Na tabela a seguir, apresentamos um exemplo bastante simplificado da seleção amostral. Por enquanto, vamos nos ater à amostra 1. Suponha uma listagem completa e correta (erros de listagem são muito comuns em pesquisas deste tipo) de 12 mil usuários regulares de um serviço médico, divididos em duas unidades de atendimento diferentes, pediatria e pneumologia.

Para fazer o sorteio dos usuários deste serviço médico, podemos utilizar programas de computador ou mesmo uma tabela de números aleatórios, comum em qualquer manual de estatística. Importa observar que em um sorteio aleatório, como o suposto neste exemplo, a probabilidade dos indivíduos é conhecida – dada pela razão entre o tamanho da amostra e o tamanho da população,

$600/12.000 = 0,05$ – e igual para todos os indivíduos da população de usuários.

É necessário esclarecer que os pacientes da pediatria e da pneumologia foram sorteados a partir de uma única listagem, contendo os pacientes de ambos os atendimentos. A distinção da tabela abaixo serve apenas para ilustrar a capacidade das amostras representarem uma característica relevante da população amostrada.

	Usuários	Amostra 1	Amostra 2
Pediatria	4000 (33,3%)	190 (31,6%)	20 (20%)
Pneumologia	8000 (66,6%)	410 (68,3%)	80 (80%)
Total	12.000	600	100

A amostra 1, com 600 indivíduos, reproduz aproximadamente as mesmas proporções da população de usuários. Agora vamos observar a diferença entre as duas amostras: a amostra 1 reproduz melhor as proporções da população do que a amostra 2. Supondo que o processo de seleção amostral foi o mesmo nas duas amostras e a única coisa que as distingue é o tamanho, observa-se que a capacidade da amostra em representar a população está diretamente relacionada ao tamanho: quanto maior a amostra, maior a sua representatividade. Para esclarecer este fato, vamos recorrer ao célebre exemplo das moedas.

Todos sabem que, quando se lança uma moeda, a probabilidade de cada face cair virada para cima é igual a 0,5 (meio). No entanto, imagine um experimento com quatro rodadas de dois lançamentos sucessivos de moedas, no qual os resultados das faces que caem viradas para cima em cada jogada são anotados. Nós fizemos esse experimento, e o resultado é apresentado na tabela abaixo.

Rodada	1	2	3	4
Primeira jogada	Coroa	Coroa	Cara	Cara
Segunda jogada	Coroa	Coroa	Coroa	Cara
Proporção de cara	0	0	0,5	1

Passeios aleatórios

Como vemos, apesar de a probabilidade de cair *cara* ser de 0,5, é comum cair duas *caras* ou duas *coroas* quando limitamos nosso experimento a duas jogadas. Estas repetições são os chamados “passeios aleatórios”, onde uma face da moeda (em termos mais gerais, um “evento” do “espaço probabilístico”) pode se repetir por várias vezes. Isto não é incomum e ocorre por causa de outra característica dos sorteios aleatórios: cada jogada (em termos gerais, cada “extração”) é independente das outras, anteriores e posteriores. Ou seja, o fato de ter caído *cara* em uma jogada não afeta em nada a probabilidade de cair *cara* na jogada seguinte. Mesmo que já tenha caído *cara* várias vezes, a jogada seguinte é independente das anteriores e nada impede que caia *cara* de novo.

Voltando à amostra 2, podemos começar a entender porque ela reproduz tão mal as proporções da população. Nela, alguns passeios aleatórios, onde indivíduos do setor de pneumologia foram sucessivamente selecionados, produziram proporções muito diferentes das proporções da população. Note que como o grupo da pneumologia é duas vezes maior do que o grupo da pediatria,

a probabilidade de haver passeios aleatórios na pneumologia é também duas vezes maior do que na pediatria.

Lei dos grandes números e tamanho da amostra

De que modo podemos evitar os passeios aleatórios e conseguir que nossa amostra reproduza aproximadamente as características da população? A teoria amostral baseia-se na chamada “lei dos grandes números”, que em termos leigos estipula simplesmente que quanto maior o tamanho de uma amostra, mais suas características se aproximam das características de sua população. No exemplo anterior, jogamos a moeda 20 vezes e apesar de alguns passeios aleatórios, onde *caras* ou *coroas* se sucediam, terminamos com 11 *caras* e 9 *coroas*, o que dá uma proporção de *cara* de 0,55. Com a ajuda de um programa de computador, simulamos os lançamentos de moedas através de dez mil extrações binárias, resultando em 4.968 *caras* e 5.032 *coroas*, o que dá uma proporção de *cara* de 0,497, arredondando chegamos a 0,5. Com o exemplo da moeda podemos entender que é o tamanho da amostra 1 que a faz reproduzir melhor a população que a amostra 2.

Resta saber qual tamanho de amostra é adequado para representar corretamente cada população. Não detalharemos aqui o cálculo da amostra, já que no Software do IPPS ele será feito automaticamente a partir das informações do fluxo de usuários em cada organização. O que fizemos até aqui foi explicitar qual a lógica envolvida no tamanho da amostra e porque os profissionais de pesquisa insistem tanto em amostras com um tamanho adequado para a população em estudo. Há dois parâmetros que os pesquisadores utilizam para descrever a qualidade de uma amostra: o erro amostral e o intervalo de confiança.

Erro amostral

Como mencionamos acima, uma amostra nunca conseguirá reproduzir perfeitamente as características da sua população. Então, para cada amostra podemos questionar o quanto os resultados observados se aproximam dos resultados verdadeiros para a população. Por exemplo, suponha que perguntemos a uma amostra de usuários se eles estão satisfeitos ou não com o serviço oferecido e encontremos uma proporção de 65% de respostas positivas (qualquer medição feita na amostra é chamada de estatística amostral).

A questão é saber o quanto esta proporção se aproxima da verdadeira proporção de usuários satisfeitos no universo total de usuários do serviço (qualquer medição feita na população é chamada de parâmetro populacional). Essa estimativa é dada pelo erro amostral. O erro amostral estabelece um intervalo em torno da estatística amostral dentro do qual o parâmetro da população tem uma probabilidade especificada de se encontrar.

Por exemplo, quando dizemos que a estatística amostral de 65% de usuários satisfeitos tem um erro amostral de +/- 5 pontos percentuais, isto significa que o parâmetro da população está dentro do intervalo de 60% a 70%.

Como vimos na discussão sobre aleatoriedade, a maior ou menor aproximação entre a estatística amostral e o parâmetro populacional depende do tamanho da amostra. Quanto maior a amostra maior a congruência entre os dois. Caso se considere que o intervalo de 60% a 70% é muito amplo e deixa muita dúvida quanto ao grau de satisfação da população, podem-se projetar amostras com erros amostrais menores. Isto necessariamente significará uma amostra maior e uma pesquisa com maiores custos. É importante deixar claro, então, que no planejamento de uma pesquisa sempre haverá um **dilema entre a precisão e o custo**, quanto maior a precisão maior o custo de uma

pesquisa. Cada organização deverá escolher o tamanho de sua amostra tendo em vista o nível de precisão necessário aos seus interesses gerenciais e os recursos disponíveis para a pesquisa.

Nível de confiança

O nível de confiança é a estimativa da probabilidade de que o parâmetro populacional realmente esteja dentro do intervalo especificado pelo erro amostral. Por mais que se sigam todos os procedimentos de amostragem corretamente, ainda há uma chance de a amostra sorteada não refletir de modo adequado a população em estudo.

É importante esclarecer o que significa exatamente dizer que uma amostra não reflete de forma adequada a população em estudo. Não estamos nos referindo à diferença entre a estatística amostral e o parâmetro populacional. Já deve estar claro que esta diferença é esperada e sempre ocorrerá. O erro amostral é a estimativa desta diferença. Uma amostra não estará representando corretamente a sua população quando a diferença entre a estatística amostral e o parâmetro populacional for superior ao intervalo determinado pelo erro amostral.

Em nosso exemplo da satisfação dos usuários, a estatística amostral é 65% e o erro amostral de ± 5 pontos percentuais estabelece um intervalo entre 60% e 70%, suponha que o parâmetro populacional fosse de 72% de usuários satisfeitos. Neste caso, o intervalo estabelecido pelo erro amostral não abarca o verdadeiro parâmetro populacional. Esta amostra é considerada uma amostra não representativa, ela não reflete de modo adequado a sua população.

Isto ocorre porque toda a teoria amostral é baseada em procedimentos probabilísticos. O pesquisador deve estar consciente de que sempre há a chance de uma amostra não representativa ser aleatoriamente sorteada. Sendo assim, fez-se necessário estabelecer uma estimativa da chance de a amostra estar errada e o verdadeiro parâmetro da população não se encontrar dentro do intervalo de valores especificado pelo erro amostral.

Em nosso exemplo, quando dizemos que a estatística amostral de 65% de usuários satisfeitos tem um erro amostral de ± 5 pontos percentuais e um intervalo de confiança de 95%, isto significa que em 95% das possíveis amostras que poderíamos extrair para o estudo, o parâmetro da população irá se encontrar dentro do intervalo de 60% a 70%, como especificado pelo erro amostral. Dizendo de outra forma, em cada 20 possíveis amostras, 19 estimarão corretamente o parâmetro da população e 1 estará errada. Na prática, podemos considerar que uma amostra qualquer, projetada com o intervalo de confiança de 95%, tem uma chance muito baixa de estimar incorretamente o parâmetro da população, apenas 5%.

Convenções estatísticas sobre o erro amostral e o intervalo de confiança

Em amostragem convencionou-se usar o nível de confiança de 95% como o mínimo aceitável para uma boa amostra. Utiliza-se, também, o intervalo de confiança de 99%, que, no entanto, é raro, pois eleva muito o tamanho da amostra. São comuns amostras com erro amostral entre 1 e 7 pontos percentuais, aceitando-se, Convencionalmente, amostra com erro de ± 5 pontos como a mínima adequada para permitir inferências.

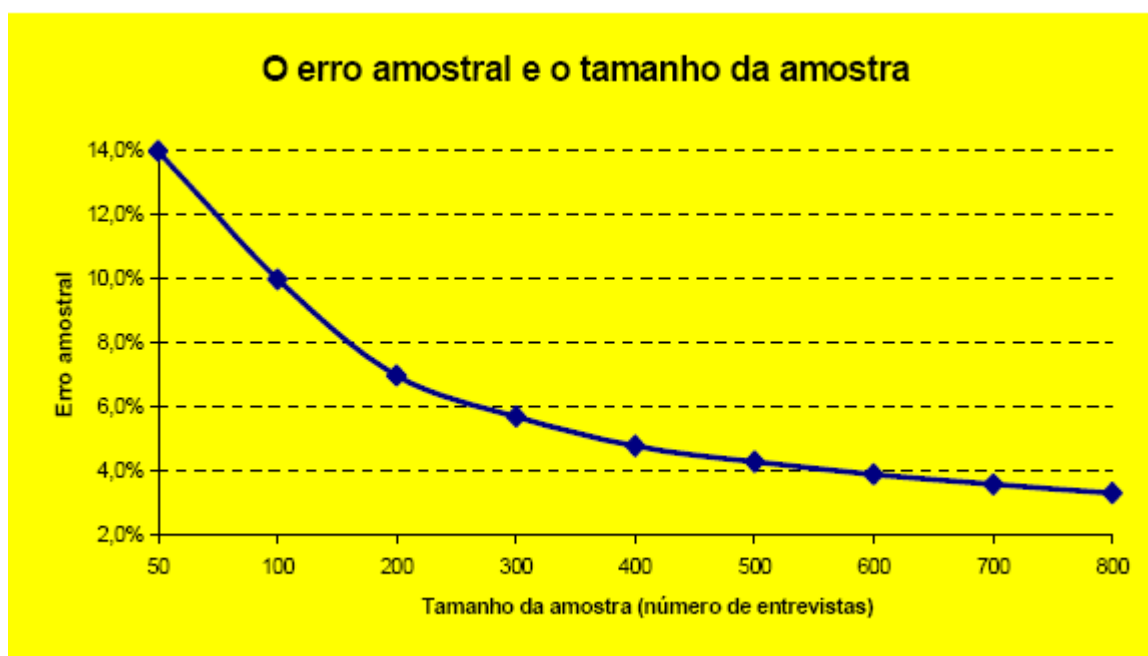
Amostras com erro menor só são adotadas quando a precisão de uma estimativa é fundamental para a pesquisa. Como é o caso das pesquisas de “boca de urna”, que pretendem no dia da eleição prever o resultado da apuração dos votos. Nestas pesquisas são comuns erros amostrais de 2 a 3 pontos percentuais. De outro lado, muitas vezes se observam amostras de 6 e 7 pontos percentuais, que são

usadas simplesmente devido ao seu menor custo.

Contudo, devemos ressaltar que uma amostra menor do que o estatisticamente adequado dificilmente servirá aos propósitos gerenciais de qualquer organização, uma vez que sua análise levará a conclusões imprecisas demais para serem úteis. É importante lembrar que em uma amostra de ± 7 pontos percentuais o grau de satisfação de nosso exemplo estaria em torno de 65%, ± 7 pontos percentuais, ou seja, entre 58% e 72%. Estas duas porcentagens refletem graus de satisfação bastante distintos.

Relação entre erro amostral e tamanho da amostra

Toda a discussão até aqui tem enfatizado que quanto maior a amostra, melhor ela representa a sua população. Contudo, deve-se adicionar que a relação entre erro amostral e o tamanho da amostra não é linear, ou seja, a melhora da representatividade da amostra não ocorre na mesma proporção do aumento do tamanho da amostra. Quanto maior a amostra menor é a melhoria de representatividade de um aumento adicional. O gráfico abaixo representa esta relação visualmente.



Como pode ser visto, para uma mesma população, a melhoria de precisão entre as amostras de 50 e 100 casos é de 4 pontos percentuais, entre as amostras de 100 e 200 casos é de 3 pontos percentuais, e entre as amostras de 700 e 800 casos é de 0,3 pontos percentuais. Ou seja, para amostras muito pequenas um aumento de tamanho (100 casos) produz uma redução bastante acentuada do erro amostral e para amostras maiores o mesmo aumento de tamanho produz uma redução do erro amostral bem menos significativa.

Esta relação é fundamental para se entender que na comparação entre organizações o que importa não é o tamanho da amostra, mas, se a amostra usada por cada organização é adequada para a sua população. Ou seja, o que importa é o erro amostral e o intervalo de confiança da amostra adotada. O Software do IPPS fornecerá vários tamanhos de amostra com o intervalo de confiança de 95% e erros amostrais entre 3 e 7 pontos percentuais. Caberá a cada organização pesar os recursos disponíveis frente às suas necessidades de informação para decidir qual amostra é adequada para o seu caso.

Tipos de Amostra

Nesta seção discutiremos os tipos mais comuns de amostra para nos deter na amostra sistemática, o tipo de amostra que mais se adapta às finalidades do IPPS.

Amostra aleatória simples

É o tipo de amostra mais simples, baseia-se no sorteio dos indivíduos a partir de uma lista completa de toda a população. Apesar de ser a base da teoria estatística, esta amostra raramente é usada na prática. Isso ocorre porque nem sempre é possível satisfazer as condições exigidas por este tipo de amostra, principalmente porque ela requer uma listagem completa dos indivíduos do universo trabalhado. Os tipos de amostras que discutiremos a seguir podem ser considerados modificações deste modelo básico que melhoram seus diferentes aspectos.

Amostra estratificada

A amostra estratificada foi desenvolvida como uma forma de aumentar a precisão do processo amostral, reduzindo o grau de heterogeneidade presente na amostra aleatória simples. O sorteio dos indivíduos também é feito a partir de uma listagem, contudo, usa-se uma característica que seja importante para explicar o fenômeno em estudo para distinguir sub-populações onde o sorteio é realizado separadamente. Para ilustrar, vamos voltar ao nosso exemplo dos 12 mil usuários de um serviço médico divididos em duas especialidades. A especialidade pode ser considerada uma característica importante para o estudo da satisfação do usuário neste serviço, uma vez que remete a diferenças no tipo de tratamento, na natureza e gravidade das doenças, no perfil etário e de gênero, e até mesmo de renda e estilo de vida dos usuários. Sendo assim, os usuários de cada especialidade tendem a ser mais semelhantes entre si, e a compartilhar opiniões e percepções sobre o serviço médico oferecido.

Para extrair uma amostra estratificada desta população, deve-se, primeiro, separar a listagem de usuários de cada uma das especialidades e, em seguida, sortear dentro de cada listagem o número de usuários correspondente às proporções de cada especialidade no total da população. Note que em nosso exemplo das especialidades médicas as proporções da amostra 1 têm uma pequena diferença em relação às proporções da população, já que elas foram obtidas através de um sorteio com uma listagem contendo os usuários de ambas as especialidades. Na amostra estratificada, sorteia-se para cada especialidade o número exato de entrevistas que correspondem às proporções da população, neste caso 200 entrevistas para a pediatria e 400 para pneumologia, garantindo a igualdade com as proporções da população, 33,3% e 66,6%, respectivamente. Sendo verdade que a especialidade está relacionada com outras características do serviço e com a satisfação dos usuários, a estratificação aumenta a chance de a amostra representar bem a população de usuários, ao realizar o sorteio com uma lista de usuários mais homogêneos.

Não se deve esquecer, contudo, que dentro de cada especialidade (em termos mais gerais, dentro de cada estrato) as mesmas questões envolvendo “passeios aleatórios” continuam existindo. Como o pesquisador nunca conseguirá controlar todas as características relevantes para estratificar uma amostra, ele deve ter o cuidado de que cada uma das sub-amostras represente adequadamente as características de cada estrato da população. Para tanto, dentro de cada estrato os mesmos procedimentos aleatórios utilizados na amostra aleatória simples continuam sendo apropriados.

Amostra de múltiplos estágios com conglomerados

Uma das razões porque a amostra aleatória simples é pouco usada é que não existem listagens disponíveis para grandes populações. Sendo assim, adaptou-se a amostra aleatória simples pela introdução de múltiplos estágios de seleção, onde os estágios iniciais são os chamados conglomerados e o mesmo princípio de aleatoriedade se aplica a cada um deles. A idéia de conglomerado se refere a uma unidade que aglomere pessoas. Ao se sortear aleatoriamente um conglomerado a lógica é a mesma do sorteio aleatório de indivíduos. Por exemplo, para se amostrar os moradores do Brasil é preciso primeiro tirar uma amostra dos municípios do país.

O município será o primeiro estágio de amostragem. Dentro de cada município é necessário listar e sortear as diversas áreas. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e IBGE divide o território de cada município do país nos seus chamados setores censitários, a unidade geográfica básica usada para o arrolamento da população nos censos.

A partir da lista dos setores censitários é possível obter uma representação geográfica adequada de todo o município. Dentro de cada setor censitário produz-se, então, uma lista de todos os domicílios. A partir desta lista sorteiam-se os domicílios a serem visitados. Dentro do domicílio os moradores são listados e opera-se um último sorteio para se determinar o indivíduo que será entrevistado.

Esta é uma amostra de quatro estágios: município, setor censitário, domicílio e indivíduo. Em cada estágio o sorteio dos elementos é feito através de procedimentos aleatórios.

É importante enfatizar que a amostra de conglomerados não usa como primeiro estágio de amostragem apenas listagens de unidades geográficas. Dependendo da pesquisa em questão, é possível usar como conglomerado qualquer unidade que concentre pessoas. Por exemplo, para se investigar os estudantes de um município o primeiro estágio de amostragem pode ser a escola e dentro da escola sorteia-se o estudante. Ou ainda, uma organização de grande porte que possua centenas de agências, pode usar a agência como seu primeiro estágio de amostragem. Após ser sorteada a agência a ser pesquisada, sorteiam-se em cada agência os usuários a serem entrevistados.

Este é um processo amostral bastante simples, com apenas dois estágios de amostragem, mas, que apresenta uma desvantagem para a pesquisa com o IPPS, uma vez que este foi concebido para permitir a produção de análises que se concentram na unidade de atendimento. Quando se faz o sorteio de agências, por definição não se tem informações sobre as agências que ficaram de fora da amostra. É possível estimar um indicador de satisfação do usuário para a organização como um todo, ou para agregações amplas como o estado ou a região do país, mas, não é possível prover a todas as agências informações que auxiliem a gestão em nível local.

Amostra por quotas

A amostra por quotas é certamente a mais usada no Brasil, devido ao seu custo e prazo de execução muito reduzidos, em comparação com os outros tipos de amostra.

A amostra por quotas se baseia na idéia de reproduzir na amostra as características da população consideradas mais importantes para explicar um fenômeno. Estabelecem-se, então, quotas de entrevistas para cada uma das combinações destas características. Por exemplo, quais seriam as características dos usuários de um serviço que estariam mais associadas ao seu grau de satisfação? Suponha que em nosso exemplo das duas especialidades médicas nós tenhamos **certeza** de que as características dos usuários que estão mais associadas a seu grau de satisfação sejam a especialidade em que ele foi tratado, sexo e escolaridade. Poder-se-ia, então, a partir do cadastro de usuários

calcular a proporção de pacientes em cada combinação destas três características e com estas proporções determinar o número de entrevistas de cada combinação.

Este processo amostral é semelhante à amostra estratificada pela tentativa de controlar características relevantes da população em estudo, no entanto, se distingue daquele tipo de amostra pelo fato de não se basear em uma listagem dos indivíduos da população. Na amostra por quotas entrevistam-se as pessoas que estejam passando por certo local até que se preencham as quotas determinadas na amostra.

Ressalte-se que a amostra por quotas é um processo amostral **não-aleatório**. A amostra por quotas faz parte de outra classe de desenhos amostrais, as chamadas amostras intencionais. Na amostra por quotas o entrevistador intencionalmente busca certos perfis de indivíduos. Como vimos, nada mais distante da aleatoriedade estatística. O principal problema deste tipo de amostra é que pode haver outra característica da população que esteja associada com o grau de satisfação dos usuários do serviço médico e que nós não tenhamos nos dado conta. Dentro de cada quota (ou seja, o grupo de pessoas que compartilha uma combinação de especialidade médica, sexo e escolaridade) o procedimento de escolha do entrevistado não será aleatório, se for verdade que há outra característica associada à satisfação dos usuários, nada garante que esta outra característica seja corretamente representada dentro de cada quota da amostra.

Em contextos onde se conhece bem as características da população associadas a um certo fenômeno ela tem sido usada com bastante êxito. O exemplo mais célebre são as pesquisas eleitorais. As pesquisas eleitorais utilizam-se de quotas de sexo, idade, escolaridade e região geográfica, e com isso conseguem prever corretamente, na maioria das vezes, o resultado das eleições. Infelizmente, em poucos campos de pesquisa se conhece tão bem as características relevantes da população em estudo. As pesquisas eleitorais estão em um contexto privilegiado, onde há grande tradição de pesquisa por quota. Na maioria dos contextos de pesquisa, no entanto, é impossível determinar a qualidade das pesquisas por quotas.

Amostra sistemática

Pode-se falar em dois tipos de amostra sistemática: a com listagem e a de fluxo.

Amostra Sistemática com Listagem

A amostra sistemática baseada em listagem nada mais é do que uma adaptação da amostra aleatória simples. O sorteio aleatório dos indivíduos em listagens muito extensas pode ser um processo bastante trabalhoso. Sendo assim, os pesquisadores preferem usar um procedimento sistemático para o sorteio. A amostra sistemática começa pela determinação do chamado “intervalo de amostragem”, que é a distância padrão na listagem entre os indivíduos selecionados. Por exemplo, se a lista de indivíduos da população tem 10 mil pessoas, e se deseja extrair uma amostra de mil pessoas, o intervalo amostral será de 10 ($10.000/1.000$). Assim, se extrai cada décimo indivíduo da lista da população para constar na amostra. Para garantir a estrita aleatoriedade o início da extração é determinado por sorteio. Sorteia-se um número dentro do intervalo de amostragem, neste caso um número de 1 a 10, e a partir deste número se extrai cada décimo indivíduo da lista.

A amostra sistemática de fluxo é comumente usada para pesquisas em locais limitados, por exemplo, em uma pesquisa com os usuários do metrô pode-se selecionar os entrevistados no fluxo de pessoas que circulam nas estações; em uma pesquisa com os usuários de um serviço médico pode-se selecionar os entrevistados no fluxo de pessoas que saem do serviço.

Este método de amostragem parte de um princípio semelhante ao da amostra sistemática com listagem: a extração de cada n -ésimo indivíduo que passa por um local para ser entrevistado. A determinação do intervalo de amostragem é feita a partir de informações quanto ao fluxo total de pessoas que são atendidas em cada organização em um mês. Assim, se uma organização atende a 10 mil pessoas por mês e se deseja extrair uma amostra de mil pessoas, o intervalo de amostragem será novamente de 10. Contudo, as mil entrevistas da amostra devem ser distribuídas pelos diferentes períodos do dia (manhã, tarde e noite, se for o caso), dias da semana e até mesmo semanas do mês proporcionalmente às estimativas do fluxo de pessoas nestes períodos.

A razão para isso se encontra na idéia de que diferenças na magnitude do fluxo de pessoas podem estar indicando diferenças no tipo de usuário que frequenta uma organização em cada período. Um exemplo bastante óbvio de uma situação como esta é o serviço bancário. Sabe-se que em torno do quinto dia útil de cada mês o volume de pessoas que usam os serviços bancários aumenta sensivelmente em relação ao resto do mês. Isto se deve ao grande número de pessoas que recebe o seu salário até este dia e paga suas contas, faz investimentos e usa um conjunto de serviços bancários específicos.

Assim, a diferença na magnitude do fluxo de pessoas é indicativa de uma diferença em relação ao tipo de serviço usado no período. Além disso, o volume de pessoas atendido em cada momento encerra um significado fundamental para a pesquisa de satisfação. Nos momentos de maior volume de atendimento costumam acontecer mais falhas na prestação de serviços, seja por cansaço ou excesso de carga de trabalho para os funcionários, seja por insuficiência de material de consumo ou equipamentos. Sendo assim, para um correto entendimento do processo de prestação de serviços é fundamental representar corretamente na amostra estes momentos de grande volume de atendimento.

Deve-se chamar a atenção para o fato de que, devido às diferenças de fluxo nos diferentes períodos e ao fato de que o intervalo de amostragem é fixo, o número de entrevistadores deve ser compatível com o número de entrevistas a ser realizado em de cada período. Infelizmente, nem sempre são conhecidas as razões para haver diferenças no volume de pessoas que são atendidas em determinados horários ou dias. Por isso, é necessário refletir na amostra as diferenças de fluxo de pessoas nos diversos momentos, como forma de tentar captar diferenças na composição da clientela.

O IPPS e a amostra sistemática de fluxo

O Software do IPPS auxiliará as instituições a determinarem tanto o tamanho da amostra quanto a distribuição das entrevistas. Para tanto, cada organização deverá fornecer uma estimativa do fluxo mensal de usuários e a sua distribuição conforme os períodos do dia, os dias da semana e as semanas do mês. Com estas informações o Software do IPPS poderá calcular o tamanho da amostra e distribuí-la conforme estes momentos.

É importante chamar a atenção para quatro questões práticas da implementação da amostra sistemática. Primeiro, o IPPS foi concebido para ser aplicado a pessoas que já tenham completado seu processo de prestação de serviço. Pessoas que tenham sido atendidas parcialmente, mas que não

tenham terminado a prestação de serviço não são entrevistadas. Por exemplo, pessoas que tenham marcado consulta para um serviço médico, foram atendidas parcialmente, mas não completaram o serviço.

Estas pessoas só serão entrevistadas após a consulta, quando estarão avaliando não só a consulta, mas também seu processo de marcação. Isto merece destaque, já que a informação que deve ser usada para a amostra sistemática de fluxo é o total de pessoas que completaram o serviço, sem levar em conta o total de pessoas atendidas parcialmente. O ideal é contar com informações desagregadas sobre a quantidade de pessoas que obtiveram os diferentes serviços em um mês. Então, em nosso exemplo do serviço médico, poder-se-ia totalizar para a estimativa de fluxo de pessoas o número de consultas, exames, internações e outros serviços completos, sem se preocupar com as outras fases do atendimento.

Segundo, há uma tendência a ser mais fácil encontrar pessoas que tenham completado o serviço conforme o dia progride. Isto é relativamente óbvio e se deve simplesmente ao fato de que no início do dia as pessoas estão chegando e leva algum tempo para aumentar o fluxo de pessoas que tenham obtido o serviço. Além disso, é comum que em certos serviços as pessoas não consigam completar o serviço da primeira vez e retornem mais tarde com um documento ou alguma coisa que faltou. Este não é um problema grave, e para lidar com ele é preciso, apenas, que o coordenador do trabalho de campo fique atento à necessidade de fazer algum ajuste no número de entrevistas de cada período do dia.

Terceiro, depois de determinado o número de entrevistas a ser aplicado em certo período do dia e em um dia da semana é preciso distribuir entrevistadores e entrevistas no espaço físico da unidade de atendimento. A principal razão para isto é garantir que cada entrevistador tenha que lidar com um fluxo mais ou menos semelhante de pessoas e aplicar um número semelhante de entrevistas. É necessário distribuir os entrevistadores por todas as saídas do prédio, tendo cuidado apenas para levar em conta diferenças muito grandes de fluxo de pessoas entre as saídas ou se alguma saída do prédio está associada a um serviço específico. Quando um prédio tem diferenças muito grandes de fluxo entre as saídas podem-se alocar mais entrevistadores nas saídas de maior fluxo respeitando-se a proporcionalidade entre entrevistadores, como já apontado. Se alguma saída estiver associada a um serviço específico, deve-se ter o cuidado de colocar nesta saída um número de entrevistadores e entrevistas que corresponda à proporção dos usuários deste serviço no total do fluxo. Por exemplo, em muitos hospitais o Pronto Socorro conta com uma saída própria, os usuários que circulam por esta saída costumam ser quase que exclusivamente os usuários do PS. Se o fluxo de usuários do PS corresponder a 25% do fluxo total de usuários do hospital, então 25% das entrevistas devem ser feitas na saída do PS com usuários deste serviço.

Quarto, a amostra sistemática é um processo amostral de muito difícil supervisão. Neste tipo de amostragem não se produz uma lista de indivíduos a qual o entrevistador deve obedecer e que, depois, pode-se facilmente verificar a obediência do entrevistador a esta lista. O sorteio é feito no campo e o seu critério, a ordem em que os usuários passam por um lugar, apresenta dificuldades em permitir a verificação posterior do seu correto cumprimento.

Critérios de seleção do entrevistado na amostra sistemática

Há varias formas de se elaborar um critério de seleção do entrevistado, o importante em qualquer critério usado é retirar do entrevistador a decisão sobre quem entrevistar. Quando o entrevistador detém a decisão sobre quem entrevistar ele pode usar algum critério não-aleatório para a seleção, introduzindo um viés na capacidade de a amostra representar a população. Isso ocorre até mesmo quando o critério usado pelo entrevistador é bem intencionado e parece neutro ao tema da pesquisa,

como por exemplo, entrevistar pessoas que estejam mais dispostas a dar entrevista. Pessoas mais dispostas a dar entrevista podem ser as mais insatisfeitas e utilizam a entrevista para reclamar, ou, o contrário, podem ser as pessoas satisfeitas e desejam expressar seu contentamento. Ou seja, um critério de seleção aparentemente inofensivo está relacionado ao tema em estudo, neste caso satisfação do usuário, e, por isso, introduz um viés grave na pesquisa.

Um critério muito usado é estabelecer um ponto imaginário no chão – que pode ser denotado por alguma marca ou desenho do assoalho – e usar este ponto como critério de sorteio: cada n-ésimo usuário que passar por aquele ponto será o sorteado para a entrevista. Pode-se usar também como alternativa, uma porta como referência para contagem. Quando mais de um usuário passar pela porta ou pelo ponto ao mesmo tempo pode-se determinar um critério para contagem, por exemplo, que ela seja feita da esquerda para a direita (ou da direita para esquerda, tanto faz).

Depois de todo o processo de seleção, o que fazer se o entrevistado se negar terminantemente a responder a pesquisa? Novamente, o critério adotado tem pouco impacto, o importante é que todos os entrevistadores adotem sempre o mesmo critério. Se o fluxo de usuários for relativamente grande, podem-se contar os usuários novamente de acordo com o intervalo de amostragem. Se o fluxo for pequeno pode-se selecionar o usuário seguinte a sair depois da recusa.

Forma alternativa de implementação da amostra

Uma forma alternativa de se operacionalizar o conceito de intervalo amostral é pela determinação de um intervalo de tempo. Divide-se o tempo do turno pelo número de entrevistas a serem feitas neste turno. Vamos supor que em um ponto qualquer se vá fazer 20 entrevistas em um turno de quatro horas (240 minutos / 20 entrevistas = 12 minutos). O intervalo amostral será de uma entrevista a cada 12 minutos. É claro, que se a entrevista levar mais do que 12 minutos deve-se colocar mais de um entrevistador naquele ponto. Muitos consideram esta forma de seleção mais fácil, porque prescinde da contagem dos passantes. O critério de seleção é simplesmente entrevistar a primeira pessoa que passar por certo ponto depois que terminar o intervalo de 12 minutos.

Em qualquer destas situações, no entanto, a correta execução do sorteio depende em muito do entrevistador. Por isso, é necessário muito cuidado no treinamento dos entrevistadores no que se refere aos procedimentos de sorteio, é fundamental que eles compreendam a razão para um processo tão detalhado de escolha dos entrevistados. Deve-se estabelecer um roteiro detalhado de passos para a escolha do entrevistado, cada situação deve ser prevista, e nunca deixar a cargo do entrevistador a escolha entre dois usuários que estejam na mesma situação.

Elementos Práticos da Pesquisa de Satisfação Com O IPPS

Tipos de entrevistas utilizadas no IPPS

O IPPS pode ser aplicado em dois tipos de entrevistas: presencial e telefônica. A entrevista **presencial** é a entrevista com entrevistador no local de atendimento ou no domicílio. É a que produz uma qualidade melhor das informações coletadas. Um entrevistador bem treinado, seguindo procedimentos padronizados colherá melhores informações do que qualquer outro tipo de

entrevista. Este é o tipo de entrevista para o qual o IPPS foi elaborado.

A entrevista **telefônica** é realizada também por entrevistador e tem uma dinâmica semelhante à da entrevista presencial, garantindo uma qualidade de informação elevada. Tem como desvantagem um menor nível de atenção da parte do entrevistado. O contato direto de uma entrevista presencial garante uma maior retenção da atenção do entrevistado. Do ponto de vista do questionário, a menor atenção dos entrevistados tem como consequência que as perguntas não podem ser muito complexas, de modo a não causar confusão ao telefone, e o questionário deve ser menor do que o de uma entrevista presencial.

Coleta de dados

Nesta seção discutiremos uma etapa importante da implementação da pesquisa de avaliação e que, muitas vezes, recebe pouca atenção: a coleta de dados, ou o assim chamado trabalho de campo.

A coleta de dados é uma etapa que requer muita atenção no processo de pesquisa, seja em pesquisa de satisfação seja em qualquer tipo de pesquisa de avaliação. É importante ter em mente que ela depende criticamente da colaboração de pessoas que podem estar ou não comprometidas com os objetivos da pesquisa. Em pesquisas de avaliação mal conduzidas ou mal explicadas algumas pessoas podem se sentir ameaçadas por ela. As demais etapas da pesquisa de satisfação são internas à equipe de pesquisa e, por isso, estão sob maior controle do pesquisador, particularmente para as instituições que utilizarem o *software* do IPPS em suas pesquisas de satisfação, já que, no *software*, estas etapas internas foram automatizadas e desenhadas para evitar as fontes de erro mais comuns.

Aspectos subjetivos da coleta de dados

Percepções de Funcionários e Usuários em relação à Pesquisa de Satisfação

Pode distinguir dois grupos de pessoas com interesses conflitantes com os objetivos da pesquisa nesta fase: funcionários e usuários do serviço. Os funcionários do serviço podem se sentir francamente ameaçados pela pesquisa de satisfação em curso, uma vez que, em maior ou menor grau o que se está avaliando é o seu trabalho. O temor dos funcionários pode levar a uma atitude intencional, ou não, de tentar influenciar usuários no sentido de melhorar o resultado da pesquisa.

Os usuários do serviço serão normalmente mais neutros em relação à pesquisa, no entanto, eles podem sentir que a sua continuação no serviço – ou algum outro benefício percebido por eles – depende, em alguma medida, do seu “desempenho” na pesquisa ou de sua concordância com as características e objetivos do serviço. Ambas as atitudes, embora não sejam mal intencionadas, podem prejudicar a pesquisa em curso ao prover informações que não refletem a natureza correta da prestação do serviço ou o grau de satisfação com o serviço, frustrando os objetivos gerenciais da organização.

Sendo assim, é importante levar explicitamente em consideração no processo de pesquisa as expectativas dos usuários, funcionários e outros interessados, implementando procedimentos que minimizem a sensação de ameaça que qualquer pesquisa de avaliação pode acarretar. Isto é importante para evitar conflitos ou distorções dos resultados. Nenhuma pesquisa pode ser bem sucedida sem a colaboração das pessoas envolvidas.

Devem-se tomar cuidados para que possíveis atitudes negativas, de funcionários e usuários, não prejudiquem a pesquisa de satisfação. Um primeiro cuidado é o de que a pesquisa não interfira com o funcionamento normal dos serviços. O processo de coleta de informação deve estar atento à rotina do serviço, de modo que, nem funcionários nem usuários se sintam atrapalhados ou prejudicados pela sua dinâmica.

O uso intensivo da comunicação é uma medida que ajuda muito a reduzir a sensação de ameaça de um processo de avaliação. Dito diretamente: explicar o tempo todo para todo mundo o que se quer fazer com a pesquisa. Conhecer e concordar com o que se pretende fazer é o melhor estímulo para a colaboração.

Além dos objetivos da pesquisa dois outros tópicos devem ser objeto de constante atenção por parte da equipe de pesquisa de satisfação em sua estratégia de comunicação com o usuário. Primeiro, explicar a importância da participação de cada um, a importância das informações prestadas para a melhoria do serviço que ele usa e muitas vezes dependem. E segundo, garantir o caráter confidencial das informações prestadas. É necessário explicar que as informações não serão usadas individualmente, mas apenas em seu conjunto, com vistas a estabelecer tipos e padrões gerais. A ética da pesquisa social, no qual a pesquisa de satisfação está incluída, determina que só se faça uso de informações específicas sobre um respondente identificado com sua autorização explícita e formal. A observância desta norma garantirá a credibilidade para futuras pesquisas de satisfação ou outra forma de avaliação.

A implementação de uma pesquisa de satisfação qualquer deve ser iniciada com uma ampla reunião com os funcionários do serviço para explicar o processo que vai ser implementado e lidar explicitamente com a possível percepção de ameaça que alguns podem estar sentindo. É importante enfatizar que modernamente a pesquisa de avaliação é uma ferramenta importante para a melhoria do serviço, que intenciona encontrar problemas para saná-los.

Durante a pesquisa, a equipe de pesquisa deve estar disposta a ouvir reclamações e prestar esclarecimentos a funcionários, usuários e interessados em geral. Em pesquisas de maior porte é necessário que haja uma estrutura montada para esta atividade, contando inclusive com a disponibilidade de um número de telefone.

O material impresso produzido para a pesquisa como questionários, formulários, folhetos, cartazes, etc., deve conter as informações mais gerais sobre a pesquisa, explicar a importância da participação de cada um, bem como garantir o caráter confidencial das informações. Instituições de maior porte têm nestes meios o seu principal veículo de comunicação, inclusive com seus próprios funcionários, já que reuniões em instituições deste porte têm efetividade mais baixa.

Uma última medida para garantir a colaboração pode ser a programação, desde os primeiros contatos com os funcionários do serviço, de uma reunião ao final da pesquisa para apresentar e debater os resultados obtidos. A idéia de que, ao fim do processo, os resultados darão um retorno para a unidade de atendimento, concretiza a idéia de que o processo de pesquisa é um processo de aprendizado. Se for muito difícil realizar uma reunião desta natureza, deve-se oferecer desde o início a perspectiva de que todos os que se interessarem terão acesso ao relatório final da pesquisa, ou a uma versão simplificada dele.

Aspectos técnicos da coleta de dados

Estabelecidos os problemas subjetivos da etapa de coleta de informação é necessário discutir agora questões relativas às dificuldades de caráter técnico.

Abordagem dos entrevistadores

É difícil convencer as pessoas a dar entrevista, por isso, é fundamental que a equipe seja bem treinada no que se refere à abordagem. Não há nenhum segredo, o sucesso na abordagem se deve simplesmente à simpatia e insistência, sendo assim, pessoas muito tímidas podem ter dificuldade com a abordagem. Trajar roupas mais formais dá uma aparência de seriedade e importância que pode facilitar a colaboração dos usuários. O entrevistador deve insistir, com educação, para que o entrevistado participe da pesquisa. Se o entrevistado alegar que está com pressa, está atrasado ou algo do gênero, insista. Todos os entrevistados dirão isto. Os entrevistadores devem sempre se lembrar que dá mais trabalho abordar um novo entrevistado do que insistir com o entrevistado que está negando. Há pelo menos três coisas que o entrevistador deve sempre dizer antes de desistir de um usuário: 1, informar o objetivo da pesquisa; 2, ressaltar a importância da opinião do usuário para a melhoria do serviço (dizer que na unidade de atendimento a pesquisa de satisfação contribui para a melhoria dos serviços) e remeter a valores de cidadania, Estado democrático, inclusão social, etc. 3, dizer que tempo despendido na entrevista vale a pena para melhorar o serviço que ele próprio utiliza.

É importante informar o tempo real da entrevista, um entrevistado pode desistir de dar a entrevista no meio se considerar que ela está demorando mais do que o prometido. Se o tempo de entrevista for realmente pequeno, algo em torno de 10 minutos, deve-se informar este tempo, até como elemento de convencimento. Se o tempo de entrevista for maior, deve-se informar o tempo de entrevista apenas se o usuário solicitar.

Abaixo temos um pequeno roteiro de abordagem que deve ser seguido principalmente por entrevistadores pouco experientes:

“Bom dia/boa tarde, meu nome é (nome do entrevistador), e estou fazendo uma pesquisa para a (unidade). A (unidade) está realizando uma pesquisa sobre a opinião das pessoas que utilizam os seus serviços. O objetivo avaliar a satisfação dos usuários da (unidade) e, assim, poder melhorar cada vez mais o nosso atendimento (ou o nosso serviço). Esta pesquisa faz parte de um projeto mais amplo para melhorar a gestão do setor público em benefício dos cidadãos. As informações dadas serão utilizadas apenas para a análise da pesquisa e as pessoas que responderem a este questionário não serão identificadas. A entrevista deve durar cerca de XX minutos e eu gostaria de saber se o(a) Sr.(a) poderia me dar um pouco de sua atenção.”

Treinamento de entrevistadores

Durante o treinamento da equipe que irá a campo, é necessário ler o questionário completo para os entrevistadores, tendo atenção às instruções para o entrevistador contidas no questionário, como os “pulos” de questões, à entonação da leitura, etc. Deve-se tirar todas as dúvidas dos entrevistadores tanto no que se refere ao significado das perguntas quanto ao que se refere aos procedimentos de preenchimento a serem adotados em cada situação. O elemento principal para que os entrevistadores apliquem o questionário de maneira igual é que todos eles entendam o questionário de maneira igual.

Outra preocupação do treinamento é a de evitar a solicitude de um entrevistador em ajudar os

entrevistados a responder o questionário. Esse tipo de comportamento pode levar um entrevistador a induzir, mesmo que não intencionalmente, as respostas de seu entrevistado. Isto pode ocorrer porque um entrevistador queira, com boa vontade, auxiliar um entrevistado que parece em dúvida ou porque o entrevistador considere genuinamente que a melhor resposta para aquele usuário é uma certa opção e não outra. Ambas as atitudes são bem intencionadas, mas comprometem imensamente a qualidade da pesquisa.

Devem ser evitadas com um treinamento que enfatize a aplicação correta e uniforme do IPPS e pela ênfase em uma postura neutra da parte do entrevistador. Ele não deve dar “dicas” para o entrevistado, opinar ou discutir as opiniões dos seus respondentes. Para ficar bastante claro: quando um entrevistado demonstra dúvida ou má compreensão o entrevistador deve simplesmente **repetir a pergunta integralmente**, se mesmo assim o entrevistado continuar demonstrando dúvida e não conseguir responder, o entrevistador deve marcar o código correspondente a “Não sabe/Não respondeu”. Nesta situação, é melhor não ter a informação do que ter uma informação ruim, por ser induzida.

Um grande problema da etapa de coleta de dados é garantir que cada um dos entrevistadores esteja coletando as informações da mesma maneira. Na medida do possível devem-se padronizar os procedimentos da pesquisa, desde a seleção do entrevistado até a forma de abordar o usuário e a forma de fazer as perguntas. Se as perguntas estiverem sendo feitas de maneira distinta pelos diversos entrevistadores é possível que as variações encontradas sejam em parte devido a diferenças na maneira de se aplicar a entrevista e não a diferenças reais de percepção sobre o serviço em análise.

O melhor processo de treinamento é a prática. Em sessões dirigidas cada entrevistador deve executar algumas vezes a entrevista com a versão do IPPS definida pela organização. Dividir os entrevistadores em duplas e fazer um entrevistar o outro é uma ótima maneira de fazê-los perceber claramente os dois lados da entrevista: entrevistador e entrevistado. Além disso, ir a campo durante o treinamento e praticar uma ou duas vezes a seleção do entrevistado, a abordagem e a própria entrevista é uma ótima maneira de “quebrar o gelo”, e ainda, observar se os entrevistadores estão aplicando corretamente todos os procedimentos.

Equipes de veteranos em uma pesquisa podem esquecer o seu treinamento ou se tornarem descuidados por uma atitude de “já sou experiente, eu sei o que estou fazendo”. Por isso, é aconselhável haver sessões de treinamento periódicas em processos de pesquisa mais longos, que durem um ano ou mais. Para pesquisas curtas, mas que se repitam periodicamente, como é o caso do IPPS, é recomendável que se faça um novo treinamento a cada rodada.

Entendendo a fraude

Durante todos os treinamentos deve também ser discutida claramente a política de supervisão e de punição em caso de fraudes. Até aqui falamos de erros bem intencionados, mas infelizmente em pesquisa também lidamos com “erros” mal intencionados. Os motivos são os mais variados e incluem cansaço e descontentamento com as condições de trabalho, em especial pagamento. Por isso, é necessário planejar uma carga de trabalho que não seja excessiva e pagar um preço que os entrevistadores considerem justo pelo trabalho. O que especificamente é uma carga de trabalho e pagamentos justos é muito difícil de determinar. Varia conforme a região do país, o nível de experiência dos entrevistadores, as dificuldades do trabalho de campo e a dificuldade do questionário. Apenas com a experiência em pesquisa a tarefa de determinar a carga de trabalho e pagamento justos se torna menos espinhosa, coordenadores de pesquisa com pouca experiência devem estar preparados para renegociar os termos do trabalho durante a pesquisa. Adiante,

retornaremos ao assunto.

Podemos, contudo, fornecer alguns elementos para ajudar na determinação da carga de trabalho e pagamento. É importante tentar projetar quantos questionários cada entrevistador será capaz de fazer por dia, em média, e, então, tentar imaginar quanto um trabalhador com o perfil dos trabalhadores que você está usando como entrevistador costuma ganhar. Há duas opções: pagar um valor fixo por dia ou turno de trabalho, fixando como condição uma cota de questionários por dia; ou dividir o valor da diária pela cota de questionários por dia e pagar um valor por questionário, deixando o número de questionários variar um pouco entre os entrevistadores. Normalmente o pagamento por questionário é melhor, simplesmente porque evita desentendimentos entre os entrevistadores devido a diferenças no ritmo de trabalho entre eles.

Em muitas instituições públicas os entrevistadores são recrutados entre os próprios funcionários e estagiários. Isto pode criar algum descontentamento na equipe de entrevistadores, uma vez que eles não foram contratados para esta função e o trabalho de entrevista é muito cansativo, provavelmente mais cansativo do que o seu trabalho cotidiano. É importante que entrevistadores recrutados no próprio serviço percebam alguma recompensa extra por este trabalho que também é extraordinário. A melhor recompensa é sempre um complemento de pagamento por esta atividade extra. Se isto não for possível, pode-se tentar recompensá-los com prestígio ou reconhecimento, ou mesmo tentar sensibilizá-los para as idéias de qualidade, de serviço público, de cidadania, de Estado democrático, de foco no usuário, etc. De qualquer modo, o importante é que esta fonte de descontentamento seja direta e explicitamente combatida.

As Fraudes mais comuns

Apesar de toda esta ênfase nas condições de trabalho é importante destacar que boas condições de trabalho reduzem, mas, em geral, não eliminam os “erros” mal intencionados. Por isso, é necessário haver uma constante supervisão da execução do trabalho de campo. As fraudes mais comuns estão relacionadas aos procedimentos de seleção e ao preenchimento do questionário.

No que se refere aos procedimentos de seleção, os entrevistadores podem desejar entrevistar uma pessoa que está disponível ou que parece mais simpática, para facilitar o seu trabalho, ao invés de aplicar corretamente os procedimentos de seleção do entrevistado. Dependendo do tipo de amostra e da organização do trabalho de campo estes procedimentos podem ser bastante trabalhosos e reduzirem sensivelmente a produtividade média dos entrevistadores. No que se refere ao questionário, os entrevistadores podem desejar evitar uma bateria de perguntas que seja muito trabalhosa. Neste caso, ele pode deixar a bateria em branco, como se ela não se aplicasse ao entrevistado, ou pode preencher ele mesmo.

Também há casos de entrevistadores que preenchem sozinhos um questionário por completo e entregam à coordenação, mas, estes casos são raros quando se tem um sistema de supervisão bem estruturado. Seja na seleção do entrevistado seja na aplicação dos questionários, o principal incentivo para um entrevistador burlar os procedimentos padronizados da pesquisa é “aumentar” o número de questionários respondidos para, com isso, aumentar seu pagamento. Obviamente, este incentivo aumentará muito se os entrevistadores tiverem a percepção de que o pagamento é insuficiente ou a carga de trabalho excessiva.

Supervisão

A supervisão garantirá o trabalho correto da equipe de pesquisa. Um modo muito comum e bastante efetivo de supervisão é contatar após a entrevista uma porcentagem dos respondentes de cada entrevistador escolhidos aleatoriamente para conferir se o trabalho foi bem feito. É bastante comum os institutos de pesquisa pedirem um telefone de contato (casa ou trabalho) ao fim da entrevista, avisando que este telefone será usado apenas para a supervisão. No final do IPPS há um pedido deste tipo. Além disso, é também bastante comum haver no local da entrevista um supervisor para cada equipe de entrevistadores. Este supervisor tem as funções de observar se os entrevistadores estão aplicando o questionário corretamente, se estão seguindo os procedimentos de seleção do entrevistado corretamente, tirar dúvidas dos entrevistadores e levar qualquer problema que surja ao coordenador da pesquisa.

Equipe de Entrevistadores

A composição da equipe de pesquisa é uma consideração extremamente importante, mas, freqüentemente negligenciada nos projetos da pesquisa. Considera-se que qualquer pessoa disponível pode aplicar o questionário e que o trabalho realmente importante é feito pelo pesquisador na elaboração do instrumento de pesquisa, na análise dos resultados e na feitura do relatório. Isto não é verdade se o trabalho de campo for mal feito as análises posteriores são inúteis, neste sentido, uma equipe de entrevistadores mal treinada ou pouco motivada pode ser extremamente prejudicial para os objetivos da pesquisa. Apesar disso, é importante esclarecer que não há um perfil específico de entrevistador, só é necessário que o entrevistador seja uma pessoa educada e muito desembaraçada, afinal, não é trivial abordar um desconhecido e pedir 20 minutos do seu tempo para dar uma entrevista.

Certas categorias de pessoas podem provocar um viés na coleta de dados da pesquisa. Um exemplo disto ocorre quando se usa para a pesquisa funcionários do serviço. Mesmo sem intenção, os funcionários podem constranger os entrevistados. Como vimos, alguns entrevistados podem acreditar que devem se comportar bem na pesquisa para continuar recebendo o serviço. Projetos de pesquisa que utilizem o trabalho de funcionários do serviço devem tentar eliminar este constrangimento. Vestir os entrevistadores com uma camisa que faça referência à pesquisa de satisfação ou ao programa de qualidade pode ajudar a desassociar os entrevistadores dos funcionários na percepção do entrevistado.

Análise de Dados Para o IPPS

O maior determinante do tipo e da complexidade da análise dos dados coletados será a habilidade do analista. Um mesmo conjunto de dados, um mesmo instrumento de coleta de dados pode se prestar a análises extremamente complexas ou sumamente simples. Isto não é trivial, porque análises mais complexas significam maior quantidade de informação, mais informação significa mais subsídios para a decisão gerencial sobre como melhorar o serviço e sobre que aspectos são mais prioritários para a melhoria. Sendo assim, um mesmo processo de coleta de informação pode produzir um resultado melhor ou pior em termos de informação e subsídio às decisões, dependendo do quanto de análise for aplicado.

Como vimos, o Software do IPPS conta com um dispositivo para contornar, pelo menos em parte, a falta de um bom analista em organizações com menos recursos, os relatórios automatizados. Estes relatórios permitirão uma visão bastante detalhada do nível de satisfação de uma organização, comparando diferentes serviços e diferentes aspectos de cada serviço. Apesar disto, esta parte do manual, pretende fornecer orientações às organizações para uma análise mais específica dos resultados do IPPS, tendo em vista que nenhuma análise automatizada poderá abarcar os diferentes interesses gerenciais de cada organização. As explicações sobre os relatórios automatizados encontram-se no próprio Software do IPPS.

No processo de pesquisa procura-se saber como as informações recolhidas se distribuem entre as unidades de análise, como por exemplo, o número total de homens e mulheres envolvidos no serviço, o padrão da distribuição das notas das crianças de uma determinada escola, etc. Para realizar uma apresentação dessas informações de forma relativamente simples e útil apresentaremos alguns procedimentos muito utilizados em pesquisas estatísticas. O objetivo dessa seção é apenas apresentar a definição de alguns conceitos e como eles podem ser calculados.

Não é objetivo dessa seção discutir todos os procedimentos estatísticos, mas apenas aqueles que por sua simplicidade de cálculo estão presentes no *software* do IPPS e podem facilmente ser usados pelos coordenadores da pesquisa com o IPPS. Para que se tenha uma análise estatística mais sofisticada é necessário contar com o trabalho de um profissional especializado. Sugerimos que pessoas com pouca experiência em análise não tentem utilizar técnicas estatísticas mais sofisticadas. Uma análise errada pode ser mais danosa do que a falta de informação, uma vez que pode levar a investimentos mal direcionados e relegar as verdadeiras prioridades de uma organização.

Por último, é importante chamar a atenção de que o *software* do IPPS permitirá a exportação das informações coletadas na pesquisa em formato texto, de modo a ser lido em programas mais sofisticados. Sendo assim, organizações que contem com profissionais treinados em pesquisa ou estatística poderão utilizando o IPPS realizar as análises que desejarem.

O processo de análise

O processo de análise inicia-se com uma descrição preliminar dos dados, para entender os traços mais gerais do serviço em estudo e conduzir as análises baseadas nos interesses mais gerais da organização. Com base nos primeiros achados será possível empreender testes mais sofisticados em uma segunda etapa com o objetivo de buscar informações menos óbvias.

O que é importante ter em mente é que a análise é um processo iterativo. É possível que as nossas expectativas originais quanto aos resultados da pesquisa não se confirmem, pelo menos não inteiramente. O que é normal, afinal, porque fazer pesquisa se soubéssemos seus resultados? Resultados tidos como certos não se sustentarão e resultados insuspeitos se revelarão relevantes. Sendo assim, somente no próprio processo de análise será possível determinar que caminho tomar. As primeiras análises levarão a conclusões que necessitarão de novas análises. Sendo assim, surge a pergunta: quando parar a análise?

Exatamente esta característica iterativa do processo de análise pode torná-lo um processo sem fim com um custo injustificado pelos resultados obtidos. Devem-se equilibrar os resultados esperados com análises adicionais com o custo de se prolongar excessivamente o processo de análise. Assim, cada análise a ser empreendida deve ter um objetivo claro ligado aos objetivos gerenciais da organização. Se este cuidado for observado, o desperdício de tempo e trabalho será evitado e apenas análises úteis para responder às necessidades da organização serão empreendidas. Em última

instância o processo de análise deve parar, mesmo que inacabado, se o prazo de entrega estiver próximo do fim. É fundamental que o relatório seja entregue a tempo para que suas informações sejam úteis.

A tarefa final do processo de análise é reunir todos os resultados e descobertas em um corpo coerente de descrições e explicações a respeito do serviço em estudo. Esta é uma fase em que contradições entre diferentes análises tentarão ser solucionadas, resultados estranhos tentarão ser elucidados e um primeiro rascunho do relatório poderá ser esboçado.

Agora vamos tratar de alguns elementos básicos para se fazer uma análise descritiva simples dos dados. Antes é preciso chamar a atenção para algumas questões e conceitos envolvidos na análise descritiva.

Análise descritiva

Unidade de análise e variáveis

As informações obtidas no IPPS, como a idade do entrevistado, sua escolaridade, suas opiniões e avaliações sobre o serviço, a frequência com que usa o serviço, etc. são chamadas de variáveis. Já o tipo de objeto ao qual a variável faz referência é denominado de unidade de análise. No caso do IPPS, que investiga os usuários dos serviços públicos as unidades de análise são pessoas (os usuários deste serviço).

É fácil perceber que as variáveis podem se expressar de forma numérica ou não. Por exemplo, a variável "idade" do entrevistado é um valor numérico. Esse valor, por sua vez pode ser classificado em diferentes categorias como "crianças", "adolescentes", "adultos" e "idosos". A variável "estado civil" não se expressa em um valor numérico. O entrevistado pode ser "solteiro", "casado", "viúvo" ou "divorciado". Os diferentes tipos de variáveis são classificados como: variáveis nominais ou categóricas, variáveis ordinais e variáveis intervalares.

Variáveis nominais ou categóricas

Variáveis nominais ou categóricas são aquelas referentes a uma propriedade da unidade de análise que se agrupa em diferentes categorias. Por exemplo, o sexo de uma pessoa, o seu estado civil, o tipo de escola em que estuda, a sua religião, etc. Ou seja, as variáveis nominais expressam diferenças de qualidade entre os indivíduos. Através das variáveis nominais é possível classificar os indivíduos: são do sexo masculino ou feminino, são casados, solteiros, divorciados ou viúvos, são estudantes de escola particular ou escola pública, são católicos, protestantes ou não religiosos, etc.

Variáveis ordinais

Através deste tipo de variável pode-se não apenas distribuir a unidade de análise em diferentes categorias, mas ordená-las segundo algum critério (maior, menor, mais difícil, menos difícil, alto, baixo, ótimo, bom, regular, ruim, péssimo, etc.). É muito comum a utilização de variáveis ordinais em análises de avaliação de satisfação com produtos e serviços. Por exemplo, pode-se pedir em uma entrevista para que as pessoas classifiquem o atendimento recebido pelos funcionários de uma organização como ótimo, bom regular, ruim ou péssimo; ou para avaliar se ela está muito satisfeita ou pouco satisfeita com o serviço realizado em um posto de saúde, etc.

No entanto, as variáveis ordinais não estabelecem a magnitude ("distância") das diferenças entre as categorias da ordem. Qual a distância entre ótimo e bom? É a mesma entre ruim e péssimo? Por isso, estrito senso não se pode realizar operações aritméticas com os seus valores. Isso só poderia ser feito com variáveis intervalares ou numéricas.

Variáveis intervalares

As variáveis intervalares incluem, além das propriedades das variáveis nominais e ordinais, uma distância conhecida e igual entre cada ponto da escala, como anos de escolaridade, anos de idade, centímetros de altura, quilos de peso, nota atribuída em uma avaliação etc. Assim, por exemplo, uma avaliação sobre o atendimento dos funcionários de uma organização que utilize a atribuição de notas entre 0 e 10 origina uma variável intervalar, ao passo que a classificação do atendimento como bom ou ruim, consiste em uma variável ordinal. Apenas para exemplificar, a distância entre 8 e 9 é 1, que é igual à distância entre 1 e 2, também 1, mas não podemos dizer que a distância entre ótimo e bom é a mesma que a distância entre ruim e péssimo.

Existem duas razões para levarmos em conta o tipo de variável. Primeiro, o tipo de variável define a sua sensibilidade à variação das opiniões e avaliações dos indivíduos. Por suas características de medição as variáveis intervalares captam com mais precisão a variação da opinião entre as pessoas do que as ordinais. As variáveis ordinais são mais precisas do que as nominais. Por isso, deu-se ênfase no IPPS para o uso de variáveis intervalares sempre que possível. E na análise deve-se dar maior atenção a este tipo de variável, em segundo lugar às ordinais e por último às categóricas.

Segundo, a forma de analisar cada variável é diferente. As variáveis nominais e ordinais são adequadamente analisadas por freqüências e cruzamentos enquanto que as variáveis intervalares são melhor analisadas por correlação, regressão e técnicas mais sofisticadas não presentes no *software* do IPPS dado sua complexidade analítica. Sendo assim, para permitir o uso de freqüências e cruzamentos na análise destas variáveis, o *software* automaticamente agrega as variáveis intervalares tornando-as ordinais, para tanto ele separa os usuários em três grupos: alto, médio e baixo para cada indicador.

Os relatórios automatizados analisam as variáveis intervalares a partir das médias, permitindo uma análise mais apurada deste tipo de variável, apesar de inespecífica.

Indicadores e índices

É comum observarmos na literatura sobre avaliação em geral a utilização dos termos indicadores e índices. Podemos definir de forma simples um indicador como uma medição simples de um conceito. O nível de renda familiar e o nível de escolaridade dos pais são utilizados, normalmente, como indicadores da condição sócio-econômica de uma pessoa. Se combinarmos os valores desses indicadores teremos um índice da sua condição sócio-econômica. Da mesma forma, a nota de um aluno e sua freqüência nas aulas podem ser tomadas como indicadores de seu esforço escolar. Se ambos os indicadores forem combinados, podem dar origem a um índice de esforço escolar. Desta forma, um índice pode ser definido como uma combinação de indicadores.

A construção adequada de índices requer um pouco mais de conhecimento técnico. Há vários tipos de cálculos e técnicas que podem ser usados na combinação de indicadores. Assim, é recomendável que sua construção seja realizada por pesquisadores mais experientes. Uma forma de contornar essa dificuldade é utilizar indicadores e índices já estabelecidos por outros estudiosos. Ou seja,

indicadores e índices que já passaram por testes empíricos e são comumente utilizados na literatura de seu tema de pesquisa.

O Software do IPPS conta com dois indicadores nos relatórios automatizados que pretendem medir o grau de prioridade de melhoria de diferentes serviços e aspectos do serviço. O Gap/i, que combina as medições presentes no módulo geral: a expectativa em relação ao serviço, a avaliação propriamente dita do serviço e o valor/importância de cada aspecto do serviço. E o Avaliação/W que combina as medições presentes nas baterias de avaliação: a avaliação do serviço e o valor/importância de cada aspecto do serviço. O componente de Ajuda do Software do IPPS contém maiores detalhes sobre a construção, uso e leitura destes indicadores.

Frequência

Para obter uma organização resumida dos dados coletados pode-se realizar uma distribuição de frequências dos mesmos. Essa distribuição consiste simplesmente em determinar o número de casos de cada categoria de uma determinada variável. Os valores obtidos são chamados de valores absolutos. A frequência é simbolizada pela letra f . O Número total de casos é igual à soma das frequências de todas as classes ou categorias e tem como símbolo a letra N . A tabela abaixo apresenta, como exemplo, a distribuição de frequências da questão sobre a avaliação dos usuários dos serviços de uma organização. Perguntados sobre o grau de dificuldade para conseguir o atendimento na organização, 45 pessoas responderam terem sido atendidas com muita facilidade, 27 afirmaram ter sido fácil, 12 disseram que foram atendidas com dificuldade enquanto 11 responderam que foram atendidos com muita dificuldade.

Questão: Para o Sr. (a) conseguir o atendimento na organização foi...	f
1 - Muito fácil	45
2 - Fácil	27
3 - Nem fácil nem difícil	0
4 - Difícil	12
5 - Muito difícil	11
Total	95

A distribuição de frequências pode ser utilizada para qualquer tipo de variável. No entanto, como vimos deve-se tomar cuidado quando se trata de apresentar a distribuição de frequência de uma variável intervalar. Isso por que pode haver um número muito grande de valores. Suponha que se faça uma pergunta aberta sobre a idade das 95 pessoas. Nesse caso, cada entrevistado pode dar uma resposta diferente: 37 anos, 38 anos, 70 anos, e assim por diante. Nesses casos, os valores numéricos podem ser agrupados em uma variável ordinal. Por exemplo, no caso das idades das pessoas que utilizaram os serviços da organização, poder-se-ia agrupar os valores utilizando categorias da seguinte forma:

Idade	<i>f</i>
Menos de 18 anos	13
De 19 a 35	49
De 36 a 65	28
Mais de 66	5
Total	95

Agrupar dados dessa forma apresenta o inconveniente de se perder o grau de precisão na representação da diferença entre os indivíduos. Afinal, na variável intervalar sabemos precisamente a idade de cada indivíduo e na variável ordinal não se sabe a idade de cada indivíduo, o que se sabe é que a idade dele está dentro de um conjunto de valores. Mas, por outro lado, tem a vantagem de apresentar os dados de uma forma simples, o que pode facilitar a análise.

Proporção e percentual

Os valores absolutos de uma distribuição de frequência podem ser apresentados também através de valores percentuais. Isso é recomendável quando possuímos um número de casos elevado ou quando queremos comparar duas distribuições de tamanho absoluto muito diferentes.

Para se calcular um percentual, primeiro é preciso calcular a proporção de casos de cada categoria. Para isso basta dividir o número de casos da categoria (*f*) pelo total de casos da variável (*N*), assim $\text{proporção} = f / N$. Assim, a proporção de pessoas que avaliou ser muito fácil conseguir o atendimento na organização é de 45/95 que corresponde a 0,474. Para obter o percentual basta multiplicar a proporção calculada por 100, assim $\text{percentual} = (f / N) \times 100$. Assim temos 47,4% de pessoas avaliando ter sido muito fácil conseguir o serviço na organização. Deste modo, fica claro que a proporção e a porcentagem fornecem a mesma informação. A única diferença entre elas é que a proporção se expressa na base 1, onde a soma de todas as categorias é igual a 1, e a porcentagem se expressa na base 100, onde a soma de todas as categorias é igual a 100. Se os percentuais de cada categoria forem calculados podemos apresentá-las como uma distribuição percentual. Como exemplos terão as seguintes tabelas:

Questão: Para o Sr. (a) conseguir o atendimento na organização foi...	<i>f</i>	%
1 - Muito fácil	45	47,4
2 - Fácil	27	28,4
3 - Nem fácil nem difícil	0	0
4 - Difícil	12	12,6
5 - Muito difícil	11	11,6
Total	95	100

Idade	<i>f</i>	%
Menos de 18 anos	13	13,7
De 19 a 35	49	51,6
De 36 a 65	28	29,5
Mais de 66	5	5,3
Total	95	100,1

Assim, de acordo com as tabelas acima, sabemos que a maior parte das pessoas achou fácil conseguir o atendimento na organização, já que 47,4% disseram ter sido muito fácil conseguir ser atendida e 28,4% afirmara ter sido fácil. Mais da metade das pessoas, quase 52%, possui uma idade entre 19 e 35 anos.

Como dissemos umas das principais vantagens do uso de distribuições percentuais é a comparação entre distribuições absolutas de tamanho absoluto muito diferentes. A tabela a seguir ilustra este ponto.

	Serviço 1		Serviço 2	
Questão: Para o Sr. (a) conseguir o atendimento na organização foi...	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1 - Muito fácil	45	47,4	267	41
2 - Fácil	27	28,4	189	29
3 - Nem fácil nem difícil	0	0	42	6
4 - Difícil	12	12,6	84	13
5 - Muito difícil	11	11,6	77	12
Total	95	100	659	100

Na tabela podemos ver que a comparação de números absolutos tão diferentes é muito difícil. No entanto, ao observar as porcentagens podemos ver que os usuários do serviço 2 o consideram ligeiramente mais difícil de conseguir do que os usuários do serviço 1.

Razão e taxa

A razão é também uma forma de eliminar diferenças de tamanho na comparação entre duas amostras. Contudo, ao invés de dividir o *f* de uma categoria pelo N, a razão divide o *f* da categoria 1 pelo *f* da categoria 2. Assim, se, em nossa amostra, entrevistamos 41 pessoas do sexo masculino e 54 do sexo feminino, a razão de homens em relação às mulheres é aproximadamente igual a 0,76 (41/54) e a razão de mulheres em relação aos homens é aproximadamente igual a 1,32 (54/41).

A razão pode ser uma medida útil para uma análise descritiva. No exemplo acima, podemos dizer que, se o grupo de entrevistados corresponder a uma amostra correta de uma comunidade, ou usuários dos serviços de uma organização, podemos dizer que para cada 100 mulheres existem 76

homens. Contudo, a maior desvantagem da taxa é que para casos de variáveis com mais de duas categorias são necessárias várias razões para analisá-los.

Além da razão, é muito comum utilizarmos taxas em análises descritivas: taxa de mortalidade, taxa de desemprego, etc. As taxas são um tipo de razão. A diferença básica é que enquanto as razões comparam o número de casos de uma categoria com o número de casos de outra (como no exemplo acima, a comparação entre o número de casos da categoria "masculino" com o número de casos da categoria "feminino"), as taxas comparam um número efetivo com um número potencial ou comparam uma mesma população em dois momentos distintos, sendo chamada neste caso de taxa de mudança.

Um exemplo de comparação entre um número efetivo e um número potencial é a taxa de nascimento. O número efetivo é o número de crianças nascidas vivas e o número potencial é o número de mulheres que possuem idade para ter filhos (ou seja, as mulheres que podem ter filhos). Assim, suponha que tenham nascido 600 crianças em uma comunidade e que o número de mulheres capazes de engravidar nessa comunidade seja de 3000 mulheres. Nesse caso a taxa de nascimento é:

$$\text{Taxa de nascimento} = \frac{600}{3000} = 0,2$$

Isso significa que para cada 1 mulher capaz de engravidar apenas 0,2 realmente engravidaram. Para torná-las mais inteligíveis as taxas são apresentadas na base 1.000 ou 10.000. Assim, multiplicando o valor encontrado por 1.000 sabemos que para cada 1.000 mulheres capazes de engravidar na comunidade, 200 delas realmente engravidaram. Como no caso da proporção e da porcentagem, a informação é a mesma, a mudança de base apenas modifica a forma de apresentação da informação.

Um exemplo de taxa de mudança pode ser a mudança de demanda de um serviço. Para isso basta subtrair o valor da variável no tempo final (t2) do seu valor no tempo inicial (t1), dividir o valor encontrado pelo valor do tempo inicial (t1) e multiplicar o resultado encontrado por 100. Suponha que em 1990 o serviço tivesse 12.000 usuários e que no ano 2000 tivesse alcançado 17.000 usuários. Para calcular seu crescimento, basta subtrair o número de usuários em 2000 do número de usuários em 1990, dividir o valor encontrado pelo número de usuários de 1990 e multiplicar por 100, ou seja:

$$\text{Taxa de mudança} = \frac{(17000 - 12000)}{12000} = 0,42 \times (100) = 42$$

Isso significa que houve um crescimento de 42% na demanda do serviço entre 1990 e 2000.

Caso o serviço tenha apresentado uma diminuição da sua demanda, o valor encontrado será negativo. Por exemplo, suponha que o número de usuários seja invertido, ou seja, 17000 em 1990 e 12000 no ano 2000. Assim teremos:

$$\text{Taxa de mudança} = \frac{12000 - 17000}{17000} = -0,29 \times (100) = -29$$

Neste caso o serviço apresentou uma queda de 29% em sua demanda.

Taxa de satisfação relativa

Uma das medidas utilizadas para medir a satisfação de usuários com os serviços de uma organização é a taxa de satisfação relativa. A taxa de satisfação relativa é medida como a taxa entre a avaliação das pessoas sobre um serviço e a expectativa que elas tinham sobre este serviço, ou seja, a avaliação dividida pela expectativa multiplicada por 100 (avaliação/expectativa X 100). Assim, se o valor obtido for menor do que 100 significa haver um déficit de qualidade no serviço, se o valor da taxa for maior do que 100 significa, ao contrário, haver um excedente de qualidade.

Por exemplo, se uma pessoa possui uma expectativa de que a qualidade de um serviço será 10, mas sua avaliação do serviço, após recebê-lo for 6, significa que a taxa de satisfação é $6/10 \times 100$, que é igual a 60. Caso a expectativa seja 5 e a avaliação 8, a taxa é $8/5 \times 100$, que corresponde a 160. No primeiro caso, há um déficit de qualidade enquanto no segundo um excedente.

Média

Muitas vezes, o que um pesquisador deseja é obter uma medida que possa ser utilizada como um sumário da distribuição de uma variável. Há vários resumos que podem ser calculados para uma distribuição, um tipo muito utilizado é o resumo da tendência central de uma distribuição. A média aritmética é o resumo mais comum deste tipo. Ela consiste na soma de todas as pontuações (escores) de uma distribuição dividida pelo número de casos. Suponha que uma amostra fictícia de 7 usuários dos serviços de uma organização apresente a seguinte distribuição nas notas dadas para a avaliação do atendimento dos funcionários da organização (as notas podem variar de "0" a "10"): 3,3, 4, 8, 8, 9, 10. Assim, a média desse grupo é 6,4:

$$\frac{(3+3+4+8+8+9+10)}{7} = 6,4$$

Os pesquisadores referem-se também à média como um "centro de gravidade" da distribuição dos valores de uma variável, ou seja, é um ponto em torno do qual se equilibram as discrepâncias dos valores da variável. As discrepâncias nada mais são do que a distância entre a média e os valores da distribuição. Assim, para as notas dos estudantes acima temos as seguintes discrepâncias:

$$\begin{aligned} 3 - 6,4 &= - 3,4 \\ 3 - 6,4 &= - 3,4 \\ 4 - 6,4 &= - 2,4 \\ 8 - 6,4 &= 1,6 \\ 8 - 6,4 &= 1,6 \\ 9 - 6,4 &= 2,6 \\ \underline{10 - 6,4} &= \underline{3,6} \\ \text{Somatório} &= 0 \end{aligned}$$

Média ponderada

Há situações em que os valores de uma distribuição representam coisas diferentes. Neste caso, deve-se associar aos valores da distribuição algum valor que exprima esta diferença de significado ou

importância, os chamados “pesos”, originando o que se denomina de média ponderada. A média ponderada é obtida através do somatório dos valores da distribuição multiplicados pelos respectivos pesos, o resultado é dividido pelo somatório dos pesos.

Imagine que os resultados de um exame final de matemática dependam de dois exames parciais que são valorizados de forma diferente, por exemplo, o segundo exame é 5 vezes mais importante que o primeiro. Suponha que as notas de um aluno tenham sido 7 e 4 e de outro 4 e 7. A forma correta de encontrar a nota média final de cada aluno, ponderada pelo peso de cada exame, será:

$$\text{Aluno 1} \quad \frac{(7 \times 1) + (4 \times 5)}{1 + 5} = 4,5$$

$$\text{Aluno 2} \quad \frac{(4 \times 1) + (7 \times 5)}{1 + 5} = 6,5$$

Ou seja, as notas da primeira prova foram multiplicadas pelo peso correspondente (no caso ele é igual a 1), somadas com as notas da segunda prova também multiplicada pelo peso correspondente (que, no exemplo equivale a 5) e, posteriormente divididas pela soma dos "pesos" ($1 + 5 = 6$).

Cruzamento de variáveis

Quando fazemos pesquisas nós normalmente estaremos interessados em saber como pessoas diferentes se comportam, para isso recorreremos aos cruzamentos. O cruzamento nos permite ver como pessoas ou entidades diferentes em termos de certa característica se comportam em relação a outra característica. Um exemplo esclarecerá o que se quer explicar, mas, primeiro vamos descrever os elementos da tabela.

Um cruzamento é uma forma sistemática de apresentar as ocorrências conjuntas de duas ou mais variáveis. Uma das variáveis é colocada na coluna e a outra é colocada na linha, cada variável é dividida em categorias que podem ser nomes de coisas ou intervalos de valores, a interseção entre uma linha e uma coluna é chamada de célula, nela são contados os casos que pertencem ao mesmo tempo às categorias correspondentes àquela célula na linha e na coluna. Embaixo fica o total marginal da coluna, que indica a quantidade de casos em cada categoria da coluna. A direita fica o total marginal da linha, que indica a quantidade de casos em cada categoria da linha. Observe as Tabela 1 e 2, abaixo, para identificar os elementos aqui citados.

Os números absolutos são pouco importantes, o que mais se leva em consideração é o tamanho relativo entre eles, por isso normalmente a análise é feita através das porcentagens que cada número representa. Lembre-se que as porcentagens permitem comparar distribuições de tamanhos diferentes. A porcentagem é a primeira forma de abordagem de uma tabela. Sua aparente simplicidade esconde o fato de que esta é a forma fundamental de análise de uma tabela, uma vez que através dela se define o que se deseja explicar.

Como o que é importante é saber a porcentagem com que cada célula participa no cruzamento, imediatamente se impõe a questão de em qual sentido vai se “tirar” a porcentagem, ou seja, se a porcentagem é uma medida sempre relativa a um total, qual será o valor usado como esse total (100%)? O total marginal da linha ou o da coluna?

Para responder a esta pergunta é importante ter em mente qual variação se pretende observar. Todo cruzamento tem uma pergunta por trás, considera-se que o comportamento de uma variável possa explicar o comportamento de uma segunda variável. Esta segunda variável, que se deseja dizer que a cada categoria da variável independente podemos explicar, é chamada de dependente (ou resposta) e a primeira é chamada de independente (ou explicativa).

Como regra, sempre a porcentagem é tirada no sentido da variável independente, o que significa observar o comportamento das categorias da variável dependente. Dito de outra forma podemos observar como a variável dependente se comporta em função das categorias da variável independente.

Como exemplo é interessante observar os dois cruzamentos a seguir onde com os mesmos dados se calcula a porcentagem alternativamente nos dois sentidos, o que resulta que cada cruzamento responde a perguntas diferentes. Na Tabela 1, para cada grupo de idade se mostra a avaliação das pessoas em relação a um determinado serviço, onde se conclui que os mais jovens têm uma avaliação mais positiva do que os mais velhos, já que 65% dos mais jovens estão satisfeitos com o serviço recebido contra 19% dos mais idosos. O que está sendo usado como fator explicativo (variável independente) é a idade. Sendo assim, observa-se a avaliação dos serviços recebidos dentro de um grupo de idade, e compara-se com a avaliação nos outros grupos de idade.

Na tabela 2 para cada nível de avaliação se observa o perfil de idade dos usuários: o grupo com melhor avaliação é composto em quase metade por mais jovens. Porém, este resultado tem uma diferença fundamental em relação ao anterior, o que se pergunta aqui é “qual o perfil de idade das diferentes avaliações dos serviços?”, enquanto a pergunta da tabela 1 é “qual a avaliação dos diferentes perfis de idade?”. Cada sentido de porcentagem responde a uma pergunta diferente.

O importante, ao definir o sentido da porcentagem, é a definição, guiada pelos interesses gerenciais da organização, do que se quer saber. No presente exemplo é muito mais importante explicar como as diferentes idades afetam a avaliação, do que saber qual a composição de idades dos grupos de avaliação, portanto, o cruzamento “correto” para o nosso interesse é o da tabela 1. Na verdade, o segundo cruzamento não faz muito sentido.

É importante frisar que ler uma tabela no sentido contrário ao que sua porcentagem foi tirada constitui erro grave, se na Tabela 2 alguém quiser saber a influência da idade na avaliação do serviço recebido, vai ler porcentagens que não formam 100% ($49+5+36=90$ na categoria até 34 anos), e que, portanto, não refletem uma interpretação correta dos dados.

Tabela 1
Avaliação do serviço por idade (%)

	Até 34 anos	De 35 a 49 anos	50 ou mais
Bom	65	41	19
Regular	3	24	66
Ruim	32	35	15
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	(407)	(588)	(167)

Tabela 2
Idade por avaliação do serviço (%)

	Até 34 anos	De 35 a 49 anos	50 ou mais	Total	Número de casos
Bom	49	45	6	100.0	(537)
Regular	5	53	42	100.0	(262)
Ruim	36	57	7	100.0	(363)

Relatório

Um relatório deve ser escrito especificamente para uma audiência. É o conhecimento a respeito das características e interesses dos leitores que permitirá escrever um relatório que lhes interessará e, principalmente, lhes será útil. Quem escreve um relatório deve inicialmente se perguntar que informações seus leitores desejam e como eles as usarão. De outro lado, deve-se perguntar que informações eles são capazes de compreender. O uso intensivo de estatística e desenhos de análise mais complexos pode não se justificar se a sua audiência for incapaz de compreender e criticar este tipo de análise.

O exemplo da diferença entre o pessoal de um serviço e os técnicos de um órgão de financiamento ou regulação mais amplo pode esclarecer este ponto. O pessoal envolvido com o serviço estará mais interessado em informações práticas, que ajudem a conduzir o seu trabalho de maneira adequada e que permita perceber se algum ajuste deve ser feito. Além disso, sua formação está relacionada ao serviço em que atua, o que não necessariamente inclui estatística e técnicas de pesquisa. Os técnicos de um órgão de regulação ou financiamento estão mais interessados em informações a respeito dos efeitos de cada serviço, o seu impacto na sociedade, eles freqüentemente precisam decidir sobre a relevância de um serviço frente a outros ou precisam decidir sobre a efetividade de uma estratégia de implementação frente a outras. No que se refere a qualificação, por força de suas próprias atividades muitos deles têm um conhecimento sofisticado de estatística e alguns contam inclusive com conhecimentos sobre técnicas de pesquisa e metodologia científica.

Neste exemplo fica claro que um relatório que tenha sido desenhado para uma das duas audiências não satisfará as necessidades e interesses da outra. Sendo assim, se o avaliador não conhecer a audiência para o qual está se reportando corre o risco de produzir um relatório que simplesmente não responde as perguntas de quem está lendo. Limitamos-nos neste exemplo a discutir apenas dois dos grupos de interessados em um serviço, mas, deve ficar claro que outros grupos de interessados podem também ser o “alvo” de um relatório. Considerar suas especificidades será fundamental para gerar o relatório adequado para eles.

É muito freqüente, entretanto, que uma mesma pesquisa deva reportar-se a diversas audiências. Sendo assim, é necessário realizar um relatório adequado para cada uma delas. Outra opção seria a divulgação do “sumário executivo” de seu relatório para públicos de interessados com menor qualificação técnica. O sumário executivo é um texto onde as principais descobertas e resultados da pesquisa são relacionados aos objetivos e necessidades da organização. De forma sucinta, os principais pontos da pesquisa são descritos e, quando for o caso, são feitas recomendações. Neste texto os aspectos técnicos são deixados de lado e se dá mais ênfase a interpretação dos resultados. O sumário executivo pode ser usado como a base de um texto curto e simplificado de divulgação mais ampla.

Uma vez definido o foco do seu relatório o que resta saber é o que e o quanto apresentar. Em qualquer pesquisa minimamente complexa é provável que o resultado da análise seja um conjunto muito grande de informações e descobertas, que devem ser pesadas quanto à necessidade ou não de serem apresentadas no relatório final. Haverá sempre muito mais informações do que será necessário para o relatório. É fundamental decidir cuidadosamente o grau de detalhamento dos dados que se deseja mostrar para sustentar uma conclusão. Errar na dosagem significa ou um texto mal fundamentado e com argumentos fracos ou um texto pesado e difícil de ler.

Além disso, surgem descobertas interessantes, mas, que não se encaixam com mais nada e que não estão ligadas aos objetivos mais centrais da organização. Surgem resultados contraditórios. Como integrar estas coisas ao corpo do relatório?

Não há uma resposta simples para esses problemas, o que se deve ter em mente é que um relatório é uma argumentação. Os elementos que vão ser incluídos vão depender dos argumentos que o avaliador está mobilizando e das conclusões a que ele chega. É necessário algum bom senso e prática para decidir o quanto dos dados é suficiente em suporte a uma conclusão. Normalmente não será necessário mostrar todos os dados relacionados a uma conclusão, o avaliador pode se limitar a exibir as evidências mais fortes. Contradições insolúveis bem como descobertas interessantes, mas desconectadas normalmente ajudam pouco a linha de argumentação e devem, por isso, ser judiciosamente consideradas. Resultados contraditórios podem ser incluídos no relatório e examinados atentamente, como uma forma de instigar mais debate e mais investigação. Achados interessantes podem estar revelando novas dimensões do serviço que não estavam claras antes da pesquisa. Sendo assim, devem ser incluídas no relatório e podem ser responsáveis por uma abordagem completamente nova do serviço.

Um último conselho sobre a escrita de relatórios: nunca escreva um relatório sozinho. Mobilize seus colegas para lerem, comentarem e criticarem, quanto aos seus argumentos, quanto a seu estilo e clareza de escrita. É melhor ouvir o máximo de críticas “dentro de casa” e prevenir-se de ouvir críticas do público.

Relatórios Automatizados do IPPS

Introdução

Os relatórios automatizados foram preparados com o objetivo de oferecer um diagnóstico rápido sobre algumas características abordadas na pesquisa, porém, sem a pretensão de se esgotar todas as possibilidades de análise. Isto é, eles funcionam como orientadores, mas ainda não conclusivos. O presente texto procura justamente oferecer o embasamento necessário para que o usuário do IPPS possa ler e interpretar corretamente os relatórios.

Deve-se ter em mente que o processo de análise não é simples e requer um trabalho atento de muitas horas para se chegar a conclusões factíveis, que possam influenciar nas decisões gerenciais para a melhoria do atendimento. Então, o processo de análise não pode ser visto como um trabalho rápido, rotineiro e totalmente estruturado, mas sim, deve-se pensá-lo como um momento de reflexão sobre os dados da pesquisa e que requer um tempo exclusivo para tal.

Todavia, ciente também da necessidade de oferecer respostas rápidas a alta administração da organização, servidores e o público em geral sobre os resultados da pesquisa, destacamos a

possibilidade de realização de uma análise rápida, com intuito mais de “prestação de contas” do que de análise para melhoria gerencial. Como opção, o leitor poderá ir direto para a leitura de análise rápida localizada no final do texto e depois tirar dúvidas ao longo do restante do texto.

A seguir serão apresentados os seguintes relatórios automatizados e uma breve descrição de como interpretá-los:

Módulo Geral

Baterias de Avaliação

Baterias de Avaliação X Módulo Geral

Perfil Sócio Demográfico X Módulo Geral

Módulos Temáticos

Perfil Sócio Demográfico

Análise por Serviço ou órgão como um todo

Para qualquer relatório automatizado é possível organizar as informações por serviço individualmente ou em termos gerais da organização, que desconsidera a divisão por serviço. No entanto, antes da geração de algum relatório automatizado, deve-se ter cuidado ao interpretar os relatórios por serviço, já que para que eles sejam interpretáveis é necessário que cada serviço tenha uma amostra generalizável. Isto significa uma amostra total maior e, obviamente, mais cara.

Na fase de planejamento da amostra, é necessário que as organizações decidam se desejam colher informações sobre a satisfação dos usuários por serviço ou para o conjunto da unidade de atendimento. Caso a organização deseje colher informações por serviço, a amostra deve ser suficientemente grande para que cada serviço – ou pelo menos os principais – tenha uma amostra generalizável, mantendo a proporção das entrevistas por serviço igual a proporção com que cada serviço participa no fluxo total de usuários. O fluxo de usuários por serviço pode ser inserido na aplicação de amostragem do IPPS para ser verificado qual o tamanho de amostra generalizável para cada serviço.

Contudo, algumas organizações vão se deparar com situações em que um ou mais serviços tenham uma porcentagem de atendimentos tão pequeno em relação aos outros serviços, que para que estes serviços de pequeno fluxo tenham uma amostra generalizável, os outros serviços devem ter amostras muito grandes. Há duas alternativas para contornar este problema.

Primeiro, pode-se simplesmente ignorar os serviços pequenos na análise por serviço. Aqueles serviços com pequeno fluxo de usuários vão ser considerados na análise da unidade de atendimento como um todo – é importante representar estes usuários na análise da unidade –, mas, não possuirão informações específicas.

Segundo, é possível adotar um desenho de amostra “desequilibrado”, ou seja, não respeitar a proporção com que cada serviço participa no fluxo total de usuários na distribuição do número de entrevistas por serviço, o que permite calcular para cada serviço a amostra mínima generalizável, dentro da margem de erro escolhida. Infelizmente, este procedimento introduz um viés na amostra, que não tem efeito na análise por serviço, mas, distorce a análise da unidade de atendimento como um todo, dando maior peso aos serviços de menor fluxo. Para corrigir esta distorção da análise é necessário adotar um ponderador que anula o efeito do viés introduzido. Como o cálculo deste ponderador requer um estudo cuidadoso do desenho da amostra e o uso do ponderador requer que

o software usado tenha uma aplicação de ponderação que o software do IPPS não tem, recomendamos que apenas as organizações que contem com profissionais capacitados em pesquisa ou estatística utilizem esta segunda alternativa.

Os Relatórios Automatizados

Os quatro primeiros relatórios (Módulo Geral, Baterias de Avaliação, Baterias de Avaliação X Módulo Geral e Perfil Sócio Demográfico X Módulo Geral) referem-se especificamente a avaliação de satisfação, e para estes foram construídos indicadores específicos (gap/i e avaliação/i) para usuários do IPPS. Esses indicadores sintetizam em apenas um número uma série de informações, para tentar demonstrar de uma forma rápida onde estaria a prioridade de ação necessária para a melhoria do atendimento. Quando o usuário do IPPS se familiarizar com esses indicadores, as análises poderão ser feitas de forma mais ágil.

Os relatórios Módulos Temáticos e Perfil Sócio Demográfico não se referem a avaliação de satisfação, mas a outras informações que podem complementar a análise da satisfação do usuário. Para tanto não foi criado nenhum indicador específico de análise, e por isso, os relatórios apenas apresentam as frequências ou porcentagens de cada resposta. Nesse sentido, o presente conteúdo limitar-se-á a comentar apenas os 4 primeiros relatórios, já que a análise de frequências é bastante intuitiva.

Módulo Geral

O Módulo Geral está baseado nas 5 dimensões genéricas de serviço (conservação e infra-estrutura; atendimento dos funcionários; capacidade dos funcionários; serviço ser feito direito; facilidade para conseguir o serviço) e ainda contém três medições independentes (expectativa, avaliação e valor=importância). O quadro abaixo demonstra um exemplo, com as mesmas configurações do relatório Módulo Geral emitido pelo IPPS. A partir dele é possível familiarizar-se com os termos e realizar uma interpretação dos valores.

Dimensão	Expectativa	Avaliação	Valor	Satisfação	Gap/i
Geral	7,68	8,10	--	121,36	--
Conservação do [UNIDADE]	6,10	5,58	1,93	96,64	-22,22
Atendimento dos funcionários	7,21	7,83	1,75	131,05	69,79
Capacidade dos funcionários	7,50	7,18	1,12	107,87	5,93
O serviço ser feito direito	7,78	7,70	1,85	105,68	6,93
Facilidade para conseguir o serviço	6,75	6,53	1,80	95,30	-7,29
Ex.: a ordem de prioridade das dimensões seria: A, E, B, D e C. Observe que a menor satisfação está na dimensão E, contudo, como ela tem um valor menor, ela se torna menos prioritária do que a dimensão A.					

Fórmulas:

Satisfação = (Avaliação/Expectativa) x 100

Gap = (100 – Satisfação) x (-1)

Valor = importância;

A pergunta de importância é usada como um ponderador, transformando a **ordem de importância** em pesos do seguinte modo:

1º = 3; 2º = 2,5; sem menção = 1

Gap/i = Gap.valor

Leitura:

Expectativa: representa a média das notas, de 0 a 10, dadas pelos indivíduos sobre o que esperavam receber em relação a um determinado serviço. Quanto maior a nota, maior a expectativa possuíam antes de receber o serviço.

Avaliação: representa a média das notas, de 0 a 10, dadas pelos indivíduos sobre o que efetivamente receberam em relação a um determinado serviço. Quanto maior a nota, maior a avaliação. De uma forma geral, a nota de avaliação é mais fácil de ser lida por um público mais leigo que não conhece o cálculo da satisfação que utilizamos aqui. Portanto, é um indicador mais fácil de ser lido por qualquer pessoa, e, portanto, para uma divulgação geral sugerimos utilizá-lo.

Valor: representa uma medida da importância de cada atributo. Quanto maior o indicador maior a importância de um atributo.

Satisfação: representa o percentual alcançado pela avaliação do serviço em relação à expectativa de serviço, onde valores abaixo de 100 indicam **insatisfação**, quando os usuários consideram que o serviço recebido foi pior do que o esperado, e valores maiores ou igual a 100 indicam **satisfação**, quando os usuários consideram que o serviço recebido foi melhor ou igual ao esperado. Como se percebe, é um valor que requer maiores explicações, e, portanto, pode causar confusões no entendimento de um público mais leigo. Portanto, para divulgá-lo deve-se ter certeza que o público entenderá o que ele representa, caso contrário sugere-se o uso apenas do valor da avaliação.

Gap/i: é um índice que tem por objetivo auxiliar as organizações a identificarem os elementos de serviço mais prioritários para a sua atuação, sendo assim, ele resume os quatro anteriores em apenas um valor. Este índice envolve três medições independentes, a avaliação, a expectativa e o valor. Principalmente por isso, ele tem uma leitura relativamente complexa.

Entendendo o gap/i:

Na tabela abaixo vemos um exemplo esquemático para melhor entendimento do que significa o gap/i.

Satisfação	Valor	Ordem de prioridade	Satisfação	Peso de importância	GAP	GAP/i	Leitura	
Baixo	Alto	1º	75	3	-25	-75	quanto mais negativo	o negativo é mais prioritário

Baixo	Baixo	2º	75	1	-25	-25	mais prioritário	do que o positivo
Alto	Alto	3º	125	3	25	75	quanto mais positivo	
Alto	Baixo	4º	125	1	25	25	mais prioritário	

Como o Gap/i é um índice de prioridade é necessário primeiro definir o que é prioritário em uma avaliação de satisfação. Consideramos que a satisfação baixa é mais prioritária do que a satisfação alta e que o valor (a importância) alto é mais prioritário do que o valor baixo. Podemos ver as combinações entre satisfação e valor e a ordem de prioridade destas combinações nas três primeiras colunas da tabela acima.

Nas colunas seguintes temos um exemplo de cálculo do Gap/i que permite ilustrar sua leitura. Como podemos ver a sequência de prioridade dos valores do índice é: 1, negativo alto; 2, negativo baixo; 3, positivo alto; 4, positivo baixo.

Módulo Baterias de Avaliação

As Baterias de Avaliação destinam-se a aprofundar a análise de cada uma das 5 dimensões existentes no Módulo Geral. Para tanto, é disponibilizado um conjunto de perguntas para cada dimensão e que possui 2 medições independentes para cada pergunta (avaliação e valor=importância). Perceba, que enquanto no Módulo Geral são realizadas três medições (expectativa, avaliação e valor=importância), neste módulo existem apenas 2, pois não há medição para a expectativa. A expectativa é medida apenas no Módulo Geral.

O quadro abaixo demonstra um exemplo, com as mesmas configurações do relatório Módulo Baterias de Avaliação emitido pelo IPPS. A partir dele é possível familiarizar-se com os termos e realizar uma interpretação dos valores.

Baterias de Avaliação: Atendimento dos Funcionários			
Itens das baterias de avaliação	Avaliação	Valor	Avaliação/i
Os funcionários serem gentis, atenciosos e respeitosos	8,53	2,87	-5,20
Os funcionários darem informações corretas e completas	7,67	3,10	-7,00
Os funcionários darem explicações claras e simples	7,73	3,08	-6,93
Os funcionários serem competentes para fazer seu serviço	6,67	3,56	-8,24

Os funcionários terem boa vontade para responder às perguntas	7,98	3,20	-6,41
Os funcionários serem capazes de solucionar os problemas que apareçam	7,78	3,27	-6,44
Ex.: A dimensão 4 é a mais prioritária, combinando uma avaliação baixa com um valor alto. E a dimensão 1 é a menos prioritária combinando indicadores opostos.			

- Fórmulas:

Valor = importância;

A pergunta de importância é usada como um ponderador, transformando a **escala de importância** em pesos do seguinte modo:

Extremamente importante = 4; Muito importante = 3,5; Importante = 2,5 Mais ou menos importante = 1,5; Sem menção = 1.

Avaliação/i = $((10 - \text{avaliação}) \times \text{valor}) \times (-1)$

- Leitura:

Avaliação: representa a média das notas, de 0 a 10, dadas pelos indivíduos sobre o que efetivamente perceberam receber em relação a um determinado serviço. Quanto maior a nota, maior a avaliação.

Valor: representa simplesmente uma medida da importância de cada atributo. Quanto maior o indicador maior a importância de um atributo.

Avaliação/i: como o Gap/i, este é um índice que também tem por objetivo auxiliar as organizações a identificarem os elementos de serviço mais prioritários para a sua atuação, sendo assim, ele é um índice de focalização da estratégia gerencial da organização. Este índice envolve apenas duas medições independentes, a avaliação e o valor, sendo assim, ele tem uma leitura mais simples do que a do Gap/i, no entanto, ele tem menos informação do que o Gap/i.

Pontos de Recomendação:

Da mesma forma que no Módulo Geral, aqui também se deve ter em mente que a nota de avaliação é o tipo de indicador que pode ser mais bem entendido por qualquer público, por isso, recomendamos que se sua organização deseja divulgar os resultados de uma forma breve, basta divulgar apenas a nota de avaliação, pois ela representa justamente uma nota de 0 a 10 sobre o que o público usuário percebe sua organização.

Os demais valores valor e avaliação/i devem ser mais utilizados para as análises da própria organização. Para divulgá-los deve ser acompanhado de explicação para que o público entenda corretamente o que eles significam.

Entendendo a avaliação/i:

Como a avaliação/i é um índice de prioridade é necessário primeiro definir o que é prioritário em uma avaliação de satisfação. Consideramos que a avaliação baixa é mais prioritária do que a avaliação alta e que o valor (a importância) alto é mais prioritário do que o valor baixo. Podemos ver as combinações entre avaliação e valor e a ordem de prioridade destas combinações nas três primeiras colunas da tabela abaixo.

Avaliação	Valor	Ordem de prioridade	Avaliação	Peso de importância	Avaliação/i	Leitura
baixo	alto	1º	2	2	-16	quanto mais negativo mais prioritário
baixo	baixo	2º	2	1	-8	
alto	alto	3º	8	2	-4	
alto	baixo	4º	8	1	-2	

Nas colunas seguintes temos um exemplo de cálculo da avaliação/i que permite ilustrar sua leitura. Como podemos ver a seqüência de prioridade dos valores do índice, quanto mais negativo mais prioritário.

Módulo Baterias de Avaliação X Módulo Geral

As Baterias de Avaliação não possuem medição da expectativa, mas apenas da avaliação, e, portanto, não permitem o cálculo do gap/i. Porém, de forma a acrescentar mais uma possibilidade de análise para as Baterias de Avaliação, além do indicador avaliação/i, optou-se por realizar o cruzamento entre as Baterias de Avaliação e o Módulo Geral, e assim calcular o gap/i.

O objetivo deste cruzamento é identificar dentro de cada dimensão de serviço os itens das baterias de avaliação que mais pressionam para baixo a satisfação dos usuários com aquela dimensão. Para fazer esse cálculo passa-se por duas etapas.

Primeiro, coloca-se em ordem crescente todos os indivíduos da amostra em relação ao valor do indicador avaliação/i, ou seja, do mais negativo até o menos negativo (lembrando-se que quanto mais negativo, mais prioritário). E ainda, após esse ordenamento, dividem-se os indivíduos em três grupos, onde no primeiro grupo ficam aqueles que possuem os valores mais negativos de avaliação/i, um segundo com valores intermediários e o terceiro com valores menos negativos. Segundo, após a classificação dos indivíduos nesses três grupos, calcula-se novamente o valor do gap/i, para os três grupos de forma separada. Assim, na tabela aparece o valor do gap/i, já em ordem decrescente de prioridade, ou seja, segundo a regra de análise do gap/i, os valores mais negativos e os valores mais positivos estarão como Alta Prioridade, os valores intermediários estarão como média prioridade, e os menores valores negativos e menores positivos estarão como baixa prioridade.

Assim, a coluna de Alta Prioridade indica quais os itens da Bateria de Avaliação estão mais relacionados com o Módulo Geral, ou seja, quais são aqueles que influenciam em uma menor satisfação e uma maior importância. As colunas de Média Prioridade e Baixa Prioridade servem apenas para desempatar, casos os valores da coluna Alta Prioridade sejam iguais ou muito próximos.

Itens das baterias de avaliação (média de avaliação/i)	Baixa prioridade	Média prioridade	Alta prioridade
Dimensão: b. Atendimento dos funcionários			
Os funcionários serem gentis, atenciosos e respeitosos	15,32	0,31	-69,32
Os funcionários darem informações corretas e completas	-20,49	-11,96	-30,21
Os funcionários darem explicações claras e simples	4,01	-20,82	-47,08
Os funcionários serem competentes para fazer seu serviço	25,95	-33,29	-17,08
Os funcionários terem boa vontade para responder às perguntas	5,18	0,68	-51,41
Os funcionários serem capazes de solucionar os problemas que apareçam	-8,00	-66,07	-2,88
Ex.: O item 1 é o de maior prioridade, ele combina o maior valor negativo de Gap/i na coluna de Alta prioridade. Em seguida estão os itens 5 e 3. Melhorias nestes três itens terão maior impacto na satisfação com o atendimento dos funcionários.			

Perfil Sócio-Demográfico X Módulo Geral

	Variável de perfil (Anos de estudo)		
	0-4	5-8	8 ou +
Conservação do [UNIDADE]	-29,7	-21,3	-4,5
Atendimento dos funcionários	31,0	134,7	9,0
Capacidade dos funcionários	-5,6	14,8	9,4
O serviço ser feito direito	-2,3	19,4	-3,1
Facilidade para conseguir o serviço	-30,1	6,2	-1,3
Ex.: As pessoas de maior escolaridade dão mais prioridade à conservação da unidade enquanto que as pessoas de baixa escolaridade dão mais prioridade à conservação e à facilidade para conseguir o serviço.			

O objetivo deste cruzamento é identificar dentro de cada dimensão de serviço os perfis de usuários que dão maior prioridade àquela dimensão. Nesta matriz, calcula-se o Gap/i de cada conjunto de variáveis (0-4; 5-8; 8 ou +), e, com isso, podemos identificar o quanto cada perfil de usuário está associado à prioridade de cada dimensão do serviço.

No exemplo acima, segundo a regra do gap/i, procura-se identificar os maiores valores negativos. Assim, pode-se perceber que as pessoas de maior escolaridade (8 ou +) dão mais prioridade à

conservação da unidade enquanto que as pessoas de baixa escolaridade (0-4) dão mais prioridade à conservação e à facilidade para conseguir o serviço.

Conclusão sobre os 4 relatórios de Avaliação de Satisfação:

Após o exposto, percebe-se que os relatórios automatizados procuram pular etapas de um processo comum de pesquisa. Porém, requerem do usuário um bom entendimento sobre que querem dizer cada um dos indicadores (expectativa, avaliação, valor=importância, gap/i e avaliação/i) bem como sobre os cruzamentos do Módulo Geral e Baterias de Avaliação e Módulo Geral com Perfil Sócio Demográfico. Portanto, a descrição dos 4 relatórios procura justamente oferecer o embasamento necessário para que o usuário do IPPS possa fazer bom uso dos mesmos.

Análise Rápida

A explicação da Análise Rápida se propõe a ser bastante objetiva, portanto, dúvidas sobre alguns indicadores, fórmulas de cálculo, conceitos etc., poderão ser esclarecidas nos respectivos itens explicados ao longo do texto anterior. O objetivo da análise rápida é oferecer respostas rápidas a alta administração da organização, servidores e o público em geral sobre os resultados da pesquisa, e possui mais um conteúdo de “prestação de contas” do que de análise para melhoria gerencial.

Módulo Geral

1º Opção de análise: Geralmente as pesquisas de satisfação utilizam apenas as notas de avaliação e não calculam a expectativa. E nesse sentido, não discriminam “avaliação” em relação a “satisfação”. Por conta disso, o que denominamos “satisfação” acaba tendo um significado que não é tão comum para um público mais leigo. Assim, a nota de “avaliação” é o tipo de indicador que pode ser mais bem entendido por qualquer público, por isso, recomendamos que se sua organização deseja divulgar os resultados de uma forma breve, basta divulgar apenas a nota de avaliação, pois ela representa justamente uma nota de 0 a 10 sobre o que o público usuário percebe sobre sua organização. Quanto maior, melhor. O restante poderia ser omitido.

Dimensão	Expectativa	Avaliação	Valor	Satisfação	Gap/i
Geral	7,68	8,10	--	121,36	--
Conservação do [UNIDADE]	6,10	5,58	1,93	96,64	-22,22
Atendimento dos funcionários	7,21	7,83	1,75	131,05	69,79
Capacidade dos funcionários	7,50	7,18	1,12	107,87	5,93
O serviço ser feito direito	7,78	7,70	1,85	105,68	6,93
Facilidade para conseguir o serviço	6,75	6,53	1,80	95,30	-7,29
Ex.: a ordem de prioridade das dimensões seria: A, E, B, D e C. Observe que a menor satisfação está na dimensão E, contudo, como ela tem um valor menor, ela se torna menos prioritária do que a dimensão A.					

2º Opção de Análise: Além disso, se quiser complementar, e recomendamos, seria a análise em conjunto dos indicadores expectativa, avaliação e satisfação. Lembrando-se que Satisfação = (Avaliação/Expectativa) x 100. Acima de 100 quer dizer que o cidadão está mais do que satisfeito, igual a 100 está satisfeito e abaixo de 100 está insatisfeito. O restante seria omitido.

Dimensão	Expectativa	Avaliação	Valor	Satisfação	Gap/i
Geral	7,68	8,10	--	121,36	--
Conservação do [UNIDADE]	6,10	5,58	1,93	96,64	-22,22
Atendimento dos funcionários	7,21	7,83	1,75	131,05	69,79
Capacidade dos funcionários	7,50	7,18	1,12	107,87	5,93
O serviço ser feito direito	7,78	7,70	1,85	105,68	6,93
Facilidade para conseguir o serviço	6,75	6,53	1,80	95,30	-7,29
Ex.: a ordem de prioridade das dimensões seria: A, E, B, D e C. Observe que a menor satisfação está na dimensão E, contudo, como ela tem um valor menor, ela se torna menos prioritária do que a dimensão A.					

Os indicadores valor e gap/i devem ser mais utilizados para as análises da própria organização.

Módulo Baterias de Avaliação

Para uma análise rápida basta divulgar o valor das notas que os cidadãos deram para cada um dos itens. A análise é bastante intuitiva, ou seja, quanto maior a nota, melhor o cidadão percebe o item. Os indicadores valor e gap/i podem ser omitidos, pois devem ser mais utilizados para as análises da própria organização do que para o público em geral.

Baterias de Avaliação: Atendimento dos Funcionários			
Itens das baterias de avaliação	Avaliação	Valor	Avaliação/i
Os funcionários serem gentis, atenciosos e respeitosos	8,53	2,87	-5,20
Os funcionários darem informações corretas e completas	7,67	3,10	-7,00
Os funcionários darem explicações claras e simples	7,73	3,08	-6,93
Os funcionários serem competentes para fazer seu serviço	6,67	3,56	-8,24
Os funcionários terem boa vontade para responder às perguntas	7,98	3,20	-6,41
Os funcionários serem capazes de solucionar os problemas que apareçam	7,78	3,27	-6,44
Ex.: A dimensão 4 é a mais prioritária, combinando uma avaliação baixa com um valor alto. E a dimensão 1 é a menos prioritária combinando indicadores opostos.			

Módulo Baterias de Avaliação X Módulo Geral e Perfil Sócio-Demográfico X Módulo Geral

O uso desses relatórios é interno a organização e mais especificamente, para o responsável pela pesquisa, pois dependem de maiores conhecimentos sobre a metodologia do IPPS. Portanto, não recomendamos sua divulgação sem o tratamento devido.

Módulos Temáticos e Perfil Sócio Demográfico

Esses relatórios podem ser livremente divulgados sem maiores problemas. O tratamento de análise para eles é bastante intuitivo, pois tratam apenas de frequências o que é relativamente fácil de entender.

Bibliografia

_____. The program manager's guide to evaluation. Do endereço: <http://.acf.dhhs.gov/programs/rde/ch1.htm>.

BABBIE, Earl. Métodos de Pesquisa de Survey. Editora UFMG, 1999.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño. 1997.

Brasil. Escola Nacional de Administração Pública. Experiências internacionais voltadas para a satisfação dos usuários-cidadãos com os serviços públicos. Brasília: ENAP, 2001. Texto para discussão, 42.

Brasil. Escola Nacional de Administração Pública. Metodologia para medir a satisfação do usuário no Canadá: desfazendo mitos e redesenhando roteiros. Brasília: ENAP, 2000. Cadernos ENAP, 20.

LEVIN, Jack. Estatística Aplicada a Ciências Humanas. Harbra, 1987.

MENY, Yves e THOENIG, Jean-Claude. Las Políticas Públicas. Ariel, 1992.
National Science Foundation. NSF evaluation handbook.

OFFICE OF INSPECTOR GENERAL. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES. Practical Evaluation for Public Managers: getting the information you need. 1994.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (BID). Improving Evaluation Practices. 1999.

SHADISH, William; COOK, Thomas e LEVITON, Laura. Foundations of Program Evaluation: theories of practice. Sage Publications, 1991.

ZEITHAML, V. PARASURAMAN, A. BERRY, L. Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations. The Free Press, 1990.