

Avaliação e monitoramento de Políticas e Programas Sociais – revendo conceitos básicos *

Evaluation and monitoring of Social Policies and Programs – reviewing basic concepts

R esumo

Este texto introduz algumas questões atuais sobre a avaliação e o monitoramento de programas e projetos sociais, buscando superar a idéia do controle em uma perspectiva unicamente financeira, mas relacionando-os aos objetivos e metas. A avaliação é retomada a partir dos eixos básicos e clássicos, ou seja, da eficiência, eficácia e efetividade sendo discutida como uma exigência atual da sociedade, tanto em organizações públicas como em não-governamentais.

Palavras-chave: planejamento social, políticas sociais, programas sociais, avaliação, monitoramento.

A bstract

This text introduces some modern issues concerning the evaluation and monitoring of social policies and programs in an attempt to broaden the perspective over the idea of control from a solely financial regard to an approach that considers the other aims and objectives of such programs. The evaluation is retrieved through classical pivots such as efficiency, efficacy and effectivity and discussed, as society modernly demands, both in public organizations and NGOs.

Key words: social planning, social policies, social programs, evaluation, monitoring.

**Vera Maria Ribeiro
Nogueira**

Professora do Departamento de Serviço Social – UFSC.

Mestre em Serviço Social.

Doutora em Enfermagem – UFSC.

* O objetivo de se introduzir questões básicas de avaliação, bem como um glossário de termos correlatos, decorre de uma indicação freqüente entre alunos e profissionais quanto à dificuldade de se obter referências sobre conceitos introdutórios em avaliação e monitoramento, sendo que os textos usualmente publicados contêm discussões mais densas e que exigem um amplo domínio do tema para sua apreensão.

Avaliando programas e projetos sociais

A discussão sobre a avaliação de programas e projetos sociais vem obtendo relevância em passado recente, contrariamente às avaliações de política econômica, as quais estão há longo tempo em cena, com produções teórico-metodológicas significativas, tendo alcançado o *status, inclusive*, de disciplina acadêmica. Na área social a preocupação com a avaliação vem se ampliando, fato constatado pelo número crescente de publicações relacionadas ao tema.

No plano nacional, com a reorganização do processo de planejamento do governo federal, formalizado com a publicação do Decreto nº 2.829, de 29 de outubro de 1998, a avaliação passa a ser fundamental, tendo em vista que o mesmo estabelece que para a elaboração e execução do PPA 2000-2003, e dos Orçamentos da União (OGU), a partir do exercício do ano 2000¹, toda ação finalística será estruturada em programas orientados para a consecução dos objetivos estratégicos estabelecidos para o período do plano (BRASIL, Projeto de Lei do PPA 2000, Anexo I, Orientação Estratégica, 1999, p. 3).

As demandas por avaliação, portanto, – estarão presentes em praticamente todos os atos normativos que regulam a reorganização do processo de planejamento federal, nas orientações metodológicas e técnicas, nos manuais de instrução. No Decreto 2 829, de 29 de outubro de 1998, encontramos: Art. 5.: Será realizada avaliação anual de consecução dos objetivos estratégicos do Governo Federal e dos resultados dos Programas, para subsidiar a elaboração

de lei de diretrizes orçamentárias de cada exercício. (GARCIA, 2001, p.49).

Um esclarecimento prévio ao leitor quanto ao sentido conferido à avaliação neste texto se faz necessário. Assim, importa ressaltar que a avaliação é abordada como um processo flexível e dinâmico, pautado na seleção de procedimentos e indicações compatíveis com as necessidades de cada situação. (OLIVEIRA, 1988).

A avaliação é um elemento básico do planejamento e traduz a possibilidade de se tomar decisões que superem soluções erráticas e não fundamentadas, elevando-se o grau de racionalidade de tais decisões. Os processos avaliativos, entretanto, ainda hoje são encarados, no mais das vezes, como procedimentos burocráticos, custosos, ameaçadores e de caráter administrativo e financeiro (a famosa e conhecida “prestação de contas”). Tal leva a que técnicos e administradores encontrem muitas dificuldades para implementar ou alterar qualquer projeto em andamento, dada a inexistência de análises e ponderações sobre as ações executadas. Têm, também, dificuldade de justificar suas ações e muitas vezes até seu trabalho, tornando-se presa fácil de injunções político-partidárias face às quais não têm argumentos. As diversas decisões que envolvem um programa ou projeto são, assim, tomadas no “vazio” ou a mercê de oportunismos de toda ordem.

O que é avaliar?

Avaliar deriva de valia que significa valor. Portanto, avaliação corresponde ao ato de determinar o valor de alguma coisa. A todo o momento o ser humano avalia os elementos da realidade que o cerca. A avaliação é uma operação mental que integra o seu próprio pensamento – as avaliações que

faz orientam ou reorientam sua conduta. (SILVA, apud GARCIA, 2001, p. 28).

Avaliar compreende o julgamento sobre ações, fatos, comportamentos, atitudes ou realizações humanas, tanto no plano individual, como institucional. Sendo assim, há que se associar ao *valor* uma capacidade de satisfazer alguma necessidade humana. Compete à avaliação analisar o valor de algo em relação a algum anseio ou a um objetivo, não sendo possível avaliar, conseqüentemente, sem se dispor de uma referência precisa (GARCIA, 2001). Tal referência pode e deve ter vários enfoques, como as normas e valores, as necessidades satisfeitas, as situações desejadas; as quais orientarão a seleção de métodos e técnicas.

Pode-se concluir que avaliar não significa apenas medir, mas, antes de mais nada, julgar. O julgamento ocorre a partir de um referencial de valores que confere ao processo avaliativo um aspecto ideológico e político. Avaliar é estabelecer, a partir de uma percepção intersubjetiva e valorativa e com base nas melhores medições objetivas, o confronto entre a situação existente previamente ao planejado e os objetivos e as metas alcançadas.

Evidencia-se, então, ser de fundamental importância dispor de clara e precisa visão da finalidade do valor que se busca alcançar com uma determinada ação ou realização, para que se possa instituir critérios aceitáveis com os quais estas serão avaliadas. Mais ainda, é igualmente fundamental ter clareza do objetivo mesmo da avaliação, que aspectos do valor, da ação, da realização estarão sendo aferidos, pois as decisões que as validam ou as corrigem podem se dar em espaços distintos (legal, téc-

nico, administrativo, político, etc.), e requerer informações e abordagens também distintas. (GARCIA, 2001, p.13).

Dentro do aspecto valorativo dos processos de avaliação e controle é conveniente recordar os princípios colocados por Pestana (apud OLIVEIRA, 1998, p. 36), ao referir-se ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, quais sejam:

1. **Visibilidade Social**, aqui entendida como princípio ético que implica a prestação de contas a todos os envolvidos nos programas sociais de forma a identificar e apresentar os resultados e os produtos obtidos, sinalizando os caminhos que ainda devem ser percorridos;
2. **Responsabilidade compartilhada**, no sentido de identificar a parcela de contribuição de cada segmento envolvido na obtenção de resultados, o que induz ao compromisso com a busca e a implementação de ações corretivas e de constante aperfeiçoamento;
3. **Legitimidade**, de forma a que a sistemática de avaliação esteja sustentada em uma apresentação clara das regras estabelecidas, no rigor metodológico, na análise crítica e consciente que leva a diagnósticos válidos e confiáveis, evitando conclusões superficiais. Deve-se, também, estabelecer um compromisso com a utilização dos resultados para a (re) formulação de políticas, programas e projetos sociais;
4. **Continuidade**, o que indica que o sistema de avaliação deve repetir-se em novos ciclos de aplicação, com instrumental sempre aperfeiçoado, de modo a possibilitar o acompanhamento da evolução dos vários segmentos que compõem os pro-

gramas sociais, e os virtuais impactos de medidas corretivas, inovadoras e de melhoria que venham a ser adotadas pelos diversos níveis de governo e pelos responsáveis pela gestão desses programas. Isso permitirá que se planejem com maior acuidade, por exemplo, políticas de expansão de determinadas atividades, melhoria de condições de gestão ou uso de novas tecnologias.

Por que avaliar? Primeiramente por uma questão de economia, seja de tempo, recursos ou trabalho. Em se tratando de organizações, sejam ONGs ou OG, a “avaliação é um dever ético. As organizações que atuam na esfera pública precisam apresentar à sociedade os resultados/produtos de sua ação” (CARVALHO, 1997, p.115). As organizações públicas têm o dever de manter uma relação de transparência com a sociedade, seja com os usuários, financiadora ou atores sociais, dando conta de seus resultados, da eficácia de seus projetos, dos custos realizados e ações praticadas.

Em segundo, por que ampliam-se as exigências, por parte das agências financiadoras, de instrumentos de controle sobre a qualidade das ações acordadas e o impacto sobre os processos sociais. Do lado da instituição executora do projeto, a avaliação é fundamental para sua segurança e é o procedimento que garante a confiabilidade do público-alvo e da sociedade onde se inscreve.

Segundo Carvalho (1997), a avaliação contém três características processuais: é contínua e permanente, indo da concepção inicial aos resultados do projeto; envolve os atores envolvidos na apreciação dos resultados e implica em favorecer aos integrantes, sejam usuários ou equipe gestora, o exercício da ação reflexiva.

Os princípios, características e requisitos da avaliação viabilizam à instituição marcos de entendimento e cooperação, a mobilização de parce-

rias, a politização e a capacitação dos atores envolvidos, de forma a qualificar o processo de identificação de demandas e necessidades, priorizando as efetivamente coletivas, em oposição a interesses particularistas.

Quando se reflete a avaliação, algumas pontuações iniciais, relativas aos conceitos utilizados, são necessárias. A distinção entre *avaliação política* e *avaliação de políticas* é decisiva uma vez que implica em processos e resultados distintos. A avaliação política diz respeito aos princípios, critérios e diretrizes que fundamentam a decisão sobre realização de determinado programa, têm um cunho mais valorativo e abrigam uma concepção de justiça que pode ser ou não explicitada. (FIGUEIREDO & FIGUEIREDO, 1986).

A *avaliação de políticas*, entre elas as sociais, enfoca o seu formato, ou seja,

[...] o desenho institucional e os traços constitutivos dos programas. Qualquer política pública pode ser formulada e implementada de diversos modos. [...] A análise de políticas públicas busca reconstituir estas diversas características, de forma a apreendê-las em um todo coerente e compreensível. Ou, melhor dizendo, para dar sentido e entendimento ao caráter errático da ação pública. (ARRETCHE, 1998, p. 30).

Conforme indica Cohen (1993), os abstratos enunciados das Políticas Sociais só podem ser concretizados via sua operacionalização em programa e projetos, que são modelados em ações concretas, sendo relevante avaliar se alcançaram os objetivos propostos e se as decisões tomadas foram as mais acertadas.

Os procedimentos de avaliação e monitoramento/acompanhamento de-

vem ser planejados com o plano ou projeto, constituindo-se em um processo contínuo e sistemático. As interrupções podem interferir nos resultados ou mesmo inviabilizar uma análise posterior, além de desqualificar o processo tanto o processo em si como a construção da confiabilidade necessária entre os parceiros envolvidos na ação.

Deve-se recordar que as políticas sociais têm um duplo aspecto. De um lado gerar um produto físico, concreto e mensurável e, de outro, causar um impacto que pode ser objetivo, concreto, mensurável ou subjetivo, no plano das atitudes, comportamento e opiniões. Assim, tão significativa quanto a medida do produto ou serviço atendendo a demanda, é a medida de quanto os possíveis impactos têm nas condições de vida dos segmentos populacionais aos quais se destina. (FIGUEIREDO & FIGUEIREDO, 1986).

Atualmente começa a se fortalecer a idéia da necessidade de avaliações realizadas por agências externas à instituição executora do planejamento. Acredita-se que este procedimento contribuirá para que agentes gestores aprimorem suas gestões, favorecendo um controle mais democrático das propostas desenvolvidas. Segundo Ronaldo Coutinho Garcia (2001), as razões para a contratação de consultorias externas são, basicamente, de três ordens: as decorrentes das exigências contratuais de financiamentos externos (BID, Banco Mundial) ou internos (FAT, BNDES, CEF, entre outros); as pressões ou críticas de atores sociais interessados (a favor ou contra) no programa que não conseguem ser respondidas com a produção interna de *avaliações*; as articulações de interesses pessoais/grupais/institucionais.

Há que se ter o cuidado, entretanto, para que as avaliações não se transformem em *espasmos avaliativos* (GARCIA, 2001), pontuais, assistemáticos, com nulos ou escassos resultados para o reordenamento ou redimensionamento dos programas.

A possibilidade da ineficiência dos processos avaliativos vem sendo reconhecida internacionalmente. O próprio diretor de administração do setor público do Banco Mundial, apresentou uma lista dos *sinais clínicos* das causas de fracasso dos processos de avaliação

i) ela é evitável quando possível; (ii) mais provoca ansiedade e defensiva do que receptividade; (iii) os órgãos responsáveis pela condução da avaliação não são capazes de especificar critérios justos e objetivos para fazê-la; (iv) a avaliação não consegue proporcionar informações úteis; (v) os resultados da avaliação extrapolam com demasiada frequência o contexto em que são aplicáveis; (vi) é comum a falta de uma definição compartilhada dos objetivos da avaliação; (vii) falta uma teoria de avaliação adequada; (viii) faltam conhecimentos sobre os processos reais de decisão; (ix) há insuficiente clareza sobre os critérios a serem utilizados na avaliação; (x) não há suficiente distinção entre as abordagens de avaliação para refletir as diferenças na complexidade dos objetos; (xi) faltam mecanismos adequados para organizar, processar e relatar as informações avaliativas; e, a não menos importante, (xii) falta de pessoal devidamente treinado. (CAPITANI, *apud* GARCIA, 2001, p. 6).

Parece haver um consenso que o importante, na análise dos insucessos das avaliações é o fato de que, virtualmente, em todos os casos de fracasso da avaliação há uma desco-

nexão entre a avaliação e a tomada de decisão.

Contribui, igualmente para o descrédito no processo avaliativo e uma restrição à sua utilização no processo decisório a própria forma como são transmitidos, ou seja, a linguagem dos relatórios de avaliação. O jargão

técnico-científico dos relatórios acadêmicos e a forma de consolidação dos resultados constituem-se em obstáculos adicionais ao seu aproveitamento imediato na prática. A pesquisa não pode ser imediatamente apropriada como insumo-estratégico na formulação e acompanhamento de programas públicos. (ABRANCHES, *apud* GARCIA, 2001, p. 18).

Garcia alerta para o que vem sendo denominado de *mitos da avaliação*, qualificando-os como o mito da facilidade e o da impossibilidade: O *mito da facilidade* é resultante do desconhecimento da complexidade envolvida no processo, fazendo com que este seja, muitas vezes, entregue a equipes ou pessoas de boa vontade, mas sem o devido preparo. O segundo é o *mito da impossibilidade* de julgar ações complexas, cheias de intencionalidades, por não existirem instrumentos capazes de fazê-lo. Esse último argumento se situa mais como um mecanismo de defesa daqueles que temem a avaliação por qualquer motivo. (GARCIA, 2001).

Tipos e critérios de avaliação

Algumas distinções quando aos tipos e critérios de avaliação são considerados clássicos. Entre estes se situam os critérios de eficácia, eficiência e efetividade, os quais, segundo Oliveira (1988), podem ser entendidos como recursos analíticos des-

tinados a separar aspectos distintos dos objetivos e, por consequência, da abordagem e dos métodos e técnicas de avaliação.

Os critérios de eficácia dizem respeito à avaliação de processos, isto é, se o programa ou projeto está sendo ou implementado de forma adequada para atingir os objetivos propostos e o grau de alcance dos mesmos.

Visam apreciar em que medida as ações e instrumentos utilizados são coerentes com as propostas e o que vem sendo alcançado em relação aos objetivos previstos, isto é, se é suficiente ou adequado à relação entre fins e meios no desenvolvimento do projeto, quanto do programado foi executado, quanto foi descartado por motivos diversos.

Por ser a menos custosa e a mais factível, a avaliação de eficácia é a mais adotada pelos avaliadores. Pode-se estabelecer, nesse caso, uma equação entre metas anunciadas por um programa e, com base nas informações disponíveis, relacioná-las às metas alcançadas. Da mesma forma, é possível avaliar a relação entre os instrumentos previstos para a implementação de uma política e aqueles efetivamente empregados. (OLIVEIRA, 1998, p. 7).

Eficaz, assim, é o que produz o efeito desejado e, na visão de Cohen e Franco (1993, p.102),

operacionalmente, eficácia é o grau em que se alcançam os objetivos e as metas de um projeto na população beneficiária, em um determinado período de tempo, independente dos custos implicados.

Garcia (2001) propõe, visando sistematizar a avaliação das ações governamentais, a adoção do seguinte conceito: “eficácia é o grau em que se atingem os objetivos e as metas de uma ação orientada para um alvo particular, em um determinado período de tempo, independentemente dos custos nos quais se incorra.” Nessa definição sobressaem duas variáveis básicas: metas e tempo.

As dificuldades existentes em relação à esse critério de avaliação residem na obtenção e veracidade das informações acerca do funcionamento dos programas sob análise. Indica que pesquisas de campo são indicadas para que se possa aferir o processo de implantação e/ou implementação de tais programas. (OLIVEIRA, 1998).

Também a forma genérica com que são formulados programas sociais de governo e a diversidade e multiplicidade de objetivos envolvidos criam obstáculos críticos para avaliações de eficácia, quer estas contemplem dimensões diretamente pertinentes aos programas ou sejam formuladas a partir de critérios e funções de bem-estar social de maior amplitude. “No que diz respeito a interesses de avaliação específica de programas, há problemas envolvidos de explicitação e de verificação a priori de resultados pretendidos, de hierarquização de objetivos e, afinal, de se tornar os objetivos dos programas” (MARINHO e FAÇANHA, 2001, p.8).

Os critérios de eficiência estão relacionados à otimização dos recur-

sos disponíveis, à avaliação da “relação entre o esforço empregado na implementação de uma dada política e os resultados alcançados [...] custo mínimo possível para o máximo de benefício possível.” (FIGUEIREDO & FIGUEIREDO, 1986, p.13).

Eficiência é a virtude de produzir um efeito ao menor custo. Para Cohen e Franco (1993, p. 103 e 104), “a eficiência pode ser definida como a relação existente entre os produtos e os custos dos insumos”, sendo que o

conceito de eficiência pode ser considerado a partir de duas perspectivas complementares: se a quantidade de produto está predeterminada, procura-se minimizar o custo total ou o meio que se segue para a sua geração; se o gasto total está previamente fixado, procura-se otimizar a combinação de insumos para maximizar o produto.

De largo uso e inicialmente empregado para analisar políticas econômicas e empresas da área privada, quando transferido para empresas públicas, a medida da eficiência ganha nova interpretação, adensada com uma outra dimensão; ao lado da noção econômica de custo-benefício agrega-se a noção de custos e benefícios políticos. Estes são difíceis e complexos de serem analisados uma vez que custos e benefícios políticos são inversamente proporcionais à eficiência instrumental. Ou seja, conforme aponta Oliveira (1998, p.8),

os critérios e o conceito de eficiência são distintos, quando se trata de setor público ou privado. Tomando-se como exemplo o objetivo de redução de desigualdades, pode-se justificar uma política de subsídios, o que não está de acordo com uma con-

cepção de eficiência que busca apenas minimizar custos.

A dimensão da *eficiência*, portanto, remete a avaliação para considerações de benefício e custo dos programas sociais, e há notórias complexidades a respeito que devem e serão levadas em conta. De imediato, deve-se reconhecer, que organizações só estariam sendo eficientes se demonstrassem antes ser efetivas, no sentido já mencionado. De outra forma, recursos escassos poderiam estar associados a resultados passíveis de serem aprimorados (MARINHO e FAÇANHA, 2001). Avalia-se nesse caso, a relação entre o esforço empregado na implementação de uma dada política e os resultados alcançados. Autores, como Arretche (1998) alertam que essa modalidade de avaliação é a mais necessária e urgente de ser desenvolvida pois está diretamente ligada a procedimentos inovadores na racionalização da gestão e do gasto público.

Oliveira (1998, p.8) ressalta que, em se tratando de políticas públicas,

a avaliação de eficiência é objetivo democrático, já que desperdício de recursos, corrupção ou incapacidade governamental constituem-se em sérios entraves à utilização de tais recursos para fins públicos condizentes com o princípio de equidade.

Os *critérios de efetividade* contém um juízo de valor, estabelecido a partir da relação entre a execução de um programa e o impacto provocado entre ou sobre o segmento a que se destina. Não se referem apenas a consecução das metas, mas o *plus*, o diferencial, que se alcançou com a implantação do programa ou projeto, com sua capacidade de construir alterações significativas em uma dada situação.

Nesse tipo de avaliação, segundo Oliveira, (1998, p.9),

a maior dificuldade não consiste em distinguir produtos de resultados, mas em demonstrar que os resultados encontrados estão causalmente relacionados aos produtos oferecidos pela política em análise.

Aponta ainda Oliveira (1998), que os obstáculos para se avaliar a efetividade de um programa ou projeto vão desde a dificuldade de obtenção de informações sobre os programas até as dificuldades para o tratamento de variáveis. A simples correlação, por exemplo, entre índices de pobreza e oferta de serviços sociais, não garante resultados qualificados em termos de políticas / programas sociais.

Por outro lado, ser *efetivo*, antes de ser eficiente e eficaz, também significa possuir competência para desenhar e implementar boas estratégias:

a efetividade do programa social diria respeito, portanto, à implementação e ao aprimoramento de objetivos, independentemente das insuficiências de orientação e das falhas de especificação rigorosa dos objetivos iniciais declarados do programa. Organizações são efetivas quando seus critérios decisórios e suas realizações apontam para a permanência, estruturam objetivos verdadeiros e constroem regras de conduta confiáveis e dotadas de credibilidade para quem integra a organização e para seu ambiente de atuação. (MARINHO e FAÇANHA, 2001, p.8).

É a avaliação mais difícil de ser realizada e uma das mais necessárias dada sua amplitude e possibilidade de se aquilatar realmente o papel e a função de um programa ou projeto social.

Outra classificação quanto aos tipos de avaliação mais usados pode ser em função do momento de sua realização e dos objetivos que se esperam da mesma. Temos assim as avaliações *ex-ante* e *ex-post*. A avaliação *ex-ante* precede a implantação,

é a realizada ao começar o projeto, antecipando fatores considerados no processo decisório [...]. A segunda ocorre quando projeto já está em execução ou já está concluído e as decisões são adotadas tendo como base os resultados efetivamente alcançados. (COHEN, 1993 p. 108).

A finalidade da primeira é dar uma certa racionalidade ao processo de decisão quanto à execução ou não do projeto, sendo usada tanto a análise custo-benefício como a análise custo-efetividade. A avaliação *ex-post* implica em um juízo de valor em relação aos resultados finais da ação desenvolvida e sua capacidade de provocar uma alteração na situação identificada inicialmente. Serve tanto para indicar a pertinência da continuidade ou não de um projeto, no decorrer de seu desenvolvimento, como a sua reedição quando concluído.

A avaliação *ex-post*, conforme indica Oliveira (1998, p.9), vem a ser o olhar retrospectivo, que frequentemente pode gerar três tipos de ações importantes:

- *determinar a continuidade do projeto executado e a validade de sua aplicação em outros campos de trabalho;*
- *colocar luzes sobre os fatores que contribuíram para o êxito ou limitação do projeto;*
- *elaborar um juízo acerca do custo do projeto.*

Utiliza-se, também, a avaliação de processos, que diz respeito e determina se os instrumentos, técnicas, procedimentos são adequados aos fins a serem atingidos e verifica as dificuldades decorrentes das atividades desenvolvidas para corrigir seu rumo. Em outros termos, ocupa-se do projeto em si, isto é, de sua forma de implementação, aferindo as mudanças e correções de rumo. Os seus resultados são utilizados pelos próprios profissionais. É periódica e diferencia-se do monitoramento, caso em que não há uma perspectiva avaliativa. “Sua função é medir a eficiência de operações do projeto.” (COHEN, 1993, p.109).

A avaliação de impacto aponta para os resultados do projeto e, ainda, se aparecem, e em que medida, efeitos secundários que ultrapassam os previstos e não previstos. Olha para além do projeto e os seus resultados são utilizados para argumentações políticas ou técnicas para encerrar ou continuar um projeto. Os dois tipos de avaliação diferem-se, um olha para trás (de impacto) e o outro olha para frente (de processo).

Construção de sistemas de avaliação e controle/monitoramento

Entende-se monitoramento como um processo sistemático e contínuo para produzir informações sintéticas que permitam ou viabilizem a rápida avaliação situacional e a intervenção que confirma ou corrige as ações monitoradas.

O monitoramento da gestão pública responde ao seguinte princípio elementar: não se pode conduzir com eficácia se o dirigente não conhece de maneira contínua e a mais objetiva possível os sinais vitais do processo que lidera e

da situação na qual intervém. Um sistema de informações casuístico, parcial, assistemático, atrasado, inseguro, disperso e sobrecarregado de dados primários irrelevantes, é um aparato sensorial defeituoso que limita severamente a capacidade de uma organização para sintonizar-se com os processos concretos, identificar os problemas atuais e potenciais, avaliar os resultados da ação e corrigir oportunamente os desvios com respeito aos objetivos traçados. (MATUS, 1996, p. 2).

Na ação cotidiana do assistente social os sistemas de avaliação e controle devem ser coerentes com os objetivos que se quer atingir. Nessa perspectiva, três focos podem ser identificados em um primeiro momento: a avaliação da instituição em si, abarcando os seguintes aspectos, para os quais se pode construir alguns indicadores: coerência e pertinência social da sua missão; integração com o seu entorno, comunidade ou região; competência no desempenho de tarefas; atualidade de seus processos de trabalho; flexibilidade para incorporação de novas demandas; visibilidade e reconhecimento social e sua forma de inserção na esfera pública. Tem como objetivo apreciar a capacidade de resposta e influência da organização.

Outro foco de avaliação incide sobre os serviços prestados aos seus usuários, a partir da implementação de um sistema de planejamento.

Um terceiro foco é a avaliação do próprio desempenho profissional, ajustando, a partir dos resultados obtidos, as necessidades de aprimoramento, atualização e reciclagem. Significa pensar sobre o processo de trabalho desenvolvido, a partir de sua concretude operativa e não de discursos sem relação com a realidade. A avaliação possibilitará, ao profissional,

apreciar os fatores que são decorrentes de fragilidades de sua ação ou de fatores alheios à mesma. Este procedimento tem duas dimensões significativas: de um lado contribui para o aperfeiçoamento profissional individual e de outro com a categoria dos assistentes sociais, na medida que o relato da experiência pode ser partilhado e apreciado pelos demais profissionais.

Um pormenor significativo que deve ser levado em conta em processos de monitoramento e avaliação é a impossibilidade de um desenho experimental, ou seja, construir um sistema de referência rígido e não sujeito à subjetividade dos envolvidos nas políticas sociais. O recurso metodológico utilizado para superar esse impasse foi o uso estratégico do que a “literatura chama de desenhos **quase** – experimentais, dado que não nos é possível controlar todas as variáveis ambientais que atuam no experimento – um ciclo completo de implementação da política.” (OLIVEIRA, 1998, p. 10).

Torna-se necessário a “[...] a construção de **indicadores** de desempenho e indicadores de qualidade que levem a uma avaliação correta da eficiência, eficácia e efetividade das ações” (IEE, 1998, p. 58).

Garcia (2001, p. 37) relaciona alguns tipos de Indicadores utilizados atualmente na gestão dos programas e projetos:

1. Sobre os Problemas: – Indicador(es) do Problema, – Indicadores das Causas Críticas, – Indicadores das Conseqüências do Problema;
2. Sobre os Atores Pertinentes ao Problema: – Indicador de Interesse, – Indicador de Motivação, – Indicador dos Recursos Controlados;
3. De Execução: – Indicadores de Recursos (financeiros, humanos, materiais, etc.), – Indicador de Eficiência (intermediária e terminal), – Indicador de Eficácia (intermediária e

terminal), – Indicador de Oportunidade (cronograma de execução), – Indicador da Execução Orçamentária;

4. De Contexto: Indicadores referentes às variáveis relevantes para o sucesso do programa e que estão fora da capacidade de predição e controle do gerente/ator;
5. De Resultados: Indicadores sintéticos que evidenciam as transformações produzidas na realidade.

Pode-se construir, ainda, indicadores de processo e eficácia e de efetividade ou impacto. Os indicadores designam ou selecionam certas propriedades, certas características que têm a ver com o conceito ou com o objeto de estudo, seja no plano da pesquisa ou da avaliação. São formas de concretizar um conceito ou objeto de estudo, isto é, os elementos observáveis, quantificáveis e escalonáveis de um fenômeno. Por isso, ao se estabelecer os indicadores, apenas está se considerando uma parte de um fenômeno ou conceito, ao mesmo tempo que se tenta estabelecer relações entre essas partes.

Os indicadores são obtidos pelo processamento de informações sobre os aspectos importantes dos processos que integram a realidade e às ações com que se busca mudá-la. (GARCIA, 2001).

A tarefa do avaliador reside na sua capacidade de estabelecer indicadores para cada um dos setores e dimensões do fenômeno a ser monitorado e avaliado. Os indicadores, para terem alto impacto operacional devem preencher dois requisitos: têm que ser facilmente determináveis; devem corresponder razoavelmente ao universo de características mais amplas.

Deve-se ressaltar que cada indicador não tem relação absoluta com a matéria/fenômeno estudado, mas apenas um alto grau de probabilidade

de caracterizá-lo, mensurá-lo ou dimensioná-lo.

Para se elaborar indicadores deve-se decidir quais os limites ou o número necessário para captar as dimensões da matéria/objeto no sentido de garantir sua apreensão e a maior fidedignidade possível para a respeitabilidade do processo avaliativo.

A partir dos indicadores podem ser estabelecidos índices – medida do indicador na realidade observada. Assim, o índice é o elemento que informa em que proporção ocorre determinado fenômeno. Por sua vez, a análise e a avaliação dos índices possibilitam estabelecer os parâmetros, ou seja, as expressões numéricas de um conceito ou variáveis do conceito, que servem como instrumentos de medida do fato ou das variáveis consideradas características de determinado fato/fenômeno. Pode-se por exemplo, medir o grau de aumento de autonomia de um grupo, computando-se o número de suas iniciativas, tais como audiência com autoridades, abaixo-assinados, providências realizadas. (OLIVEIRA, 1998, p. 11).

Os indicadores sociais aparecem nas décadas de 1920 e 30, ainda que não com essa denominação. A idéia de *medir* aspectos sociais pode ter surgido de várias fontes:

- preocupação com a medida das mudanças sociais;
- a emergência de uma nova ideologia, com ênfase em aspectos sociais, além dos econômicos para avaliar o real bem estar das sociedades;
- grande desenvolvimento das ciências sociais nos anos 30 a 50 e a adoção de métodos quantitativos pelos pesquisadores;
- incluir alguma informação de qualidade de vida – com respeito a índices.

A intenção inicial da construção dos indicadores sociais está associada à necessidade de se medir o grau de

desenvolvimento social, superando as medidas unicamente econômicas.

Uma definição clássica de indicadores, datada de 1966 é a seguinte:

estatísticas, séries estatísticas e todas as outras formas de evidência que nos permitem avaliar onde estamos e para onde vamos com respeito aos nossos valores, objetivos e avaliar programas específicos e seu impacto. (BAUER, apud SEIBEL, 1996).

O autor chama a atenção para o fato que inovações, particularmente inovações técnicas, têm conseqüências que vão além do que se pretendia ou antecipava. Portanto, se o planejamento e a orientação de programas, especialmente os de larga escala, requerem que estes impactos sejam avaliados, isso pressupõe que tais impactos possam ser identificados e medidos. Segundo ainda o mesmo autor, a utilidade principal de indicadores sociais é prover a base para o planejamento.

Outra definição de indicadores sociais é que são medidas de produtos sociais, ou seja, medem a aquisição de um objetivos. (STANFORD, apud SEIBEL, 1996).

Os indicadores sociais têm sido usados para avaliar as ações e o desempenho do governo, das políticas públicas nos planos internacional e nacional e de forma menos recorrente de governos estaduais, municipais e no plano das micro-políticas. Podem ter duas grandes funções no plano político-administrativo:

- ressaltar as demandas sociais reprimidas, isto é, identificar que aspectos ainda não foram incorporados à agenda de preocupações de ONGs e OG;
- aferir os efeitos de fenômenos econômicos de políticas de ordem macro ou estruturais sobre as condições sociais regionais ou locais, bem como os

resultados de políticas sociais implementadas, entre outras.

Os indicadores sociais foram tradicionalmente utilizados para aferir macro fenômenos, e como tal foram construídos para instrumentalizar projetos tecnocráticos, tornando-se ferramenta fundamental de seu discurso, que tem na racionalidade econômica o denominador exclusivo da utilização e leitura da realidade onde intervém. O processo de democratização social propõe, no entanto uma gestão da coisa pública que privilegie a racionalidade social. Os setores democráticos da esfera de gestão pública, governamentais ou não governamentais, necessitam realizar a revisão dos conteúdos dos indicadores sociais, para que possam torná-lo um instrumento eficaz de gestão de projetos políticos administrativos que tenham seus objetivos justamente direcionados a uma racionalidade social. (SEIBEL, 1996, p.5).

O mesmo autor comenta que os indicadores sociais, no plano local, podem ser usados para

- estudos comparativos entre municípios, bairros ou segmentos de população;
- estudos comparativos de um bairro, região, município com dados estaduais, nacionais e internacionais;
- estudo do comportamento histórico de problemas sociais, no âmbito de um município ou uma região, percebendo metodologicamente suas reações a fatores políticos, econômicos, sociais e administrativos, (partidos

políticos no governo, processos migratórios, acidentes climáticos, alteração na estrutura econômica do município);

- estudo da capacidade de gestão do município para implementação de políticas públicas;
- estudo da oferta de serviços.

Tradicionalmente algumas ONGs e OG, no plano nacional e internacional, vêm trabalhando com indicadores sociais, sendo os mais conhecidos os da ONU – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, que construiu em 1990, um índice de desenvolvimento humano, IDH ou HDI, que permite uma comparação entre 174 países. Compõe-se de três indicadores:

- longevidade, medido pela esperança de vida ao nascer;
- conhecimento, medido pela taxa de alfabetização (% de população de 15 anos ou mais que sabe ler e escrever);
- padrão de vida, medido pelo PIB em dólares internacionais (dólares corrigidos de forma a preservar a paridade do poder de compra – PPC).

Os resultados são publicados sob o título de Relatório de Desenvolvimento Humano – RDH – e, conforme aponta Carlos dos Santos, ao refazer a história do RDH,

Neste retorno ao passado é bom recordar que o RDH foi muito alvejado em todo o mundo por políticos dos dois lados da barricada. Todos pensavam que poderiam usar o relatório como arma. Depois do terceiro relatório, todos compreenderam que os índices enunciados eram demasiados sérios para servir para qualquer outra coisa que não um guia para correções de erros que possam dificultar o desenvolvimento

humano na sua totalidade. (SANTOS, 2000, p.3).

Cada vez mais os resultados do RDH vem sendo utilizado no desenho das políticas públicas e no Brasil, e, permitiu ao governo federal, em 2000, a formulação do plano nacional anti-pobreza, chamado originariamente de IDH-14 e, atualmente, de Projeto Alvorada.

A ONU também produziu, em 1992, o ILP – Índice de Liberdade Política, aplicado em 104 países, para aferir os indicadores de cidadania como segurança pessoal, imperativos legais, liberdade de expressão e participação política.

A UNICAMP apresentou por dois anos consecutivos, em 1986 e 1987, uma publicação denominada “Retrato Social da Nação”, que continha os principais índices sociais por área específica, com o objetivo de divulgar uma avaliação das políticas sociais no país.

Os apontamentos acima sinalizam que cada instituição, cada planejador, formula seus indicadores e índices da forma que mais lhe convém em relação a seus objetivos e resultados esperados com sua utilização.

Na avaliação o indicador é a unidade que permite medir o alcance de um objetivo ou de uma meta. Ele traduz, de maneira objetiva, os resultados da ação executada e está vinculado ao objetivo e a meta. Cada um dos objetivos deve conter alguns (poucos e significativos) indicadores.

Uma tarefa que antecede à avaliação e sem a qual a mesma é inviável é a exigência de um sistema de monitoramento/acompanhamento. Deve-se montar um sistema de monitoramento/acompanhamento do projeto, indicando com clareza quais são os instrumentos que serão utilizados para o registro das ações desenvolvidas, gerando um sistema de informações sobre as mesmas.

Tais informações têm fontes variadas: parte virá de sistemas de in-

formações gerenciais, base para a organização do monitoramento e parte de documentos administrativos regulares – atas regulares de inspeção – andamento de obras, cumprimento de normas, etc., amostragens estatísticas periódicas ou especiais; pareceres de peritos; mídia; opiniões de usuários sistematicamente aferidas, entre outras (GARCIA, 2001).

Este sistema deve ser simples para que possa ser implementado e suficiente para fornecer as informações. Ressalta-se que os instrumentos são os que a instituição mantém para seus registros, devendo estes apenas serem readequados para a futura utilização. Um sistema de avaliação de processo, com ênfase na eficácia, não é difícil de ser montado, articulando os itens do planejado com a construção dos registros necessários para sua aferição.

Este é o momento de se definir alguns indicadores “chaves”. Os indicadores, enquanto medidas indiretas para colher informações, têm, na sua construção, um trabalho bastante delicado, pois não existem maneiras codificadas de estabelecê-los e, tanto a sua construção como qualquer decisão a respeito tem um caráter arbitrário, pois é preciso utilizar pressupostos que não podem ser confirmados. (SULBRANDT apud CARVALHO, 1997, p.129). A sugestão é que para cada objetivo se estabeleça alguns indicadores para posterior avaliação. Os indicadores

[...] devem ser definidos de forma a descrever acuradamente como o atual desempenho se relaciona com a missão, com os objetivos estratégicos e as metas. Todo indicador tem uma medida de resultado, que é expresso em termos idênticos aos do objetivo ou meta que deverá medir. (PEREIRA, 1998, p. 28).

Um indicador para ser adequado deve apresentar os seguintes requisitos:

ser compreensível, abrangente, de fácil aplicação, permitir uma única interpretação, adequar-se ao processo de coleta de dados existentes ou passível de ser implementado, ser preciso e oferecer subsídios para futuras decisões.

Outro ponto importante é marcar a periodicidade com que se vai proceder a avaliação, estabelecendo rotinas e procedimentos técnico-administrativos para tanto. Normalmente a definição dos prazos é estabelecida pela agência financiadora, e em administrações públicas tal definição é flexível, ainda que devesse ser anual, com um bom procedimento democrático.

A divulgação dos resultados obtidos é imprescindível, pois é o que garante a confiabilidade na instituição e o apoio popular ao que vem sendo desenvolvido. Diversos instrumentos vêm sendo usados nesta divulgação, desde reuniões com participação de segmentos organizados da sociedade civil até boletins e informativos periódicos.

Em relação ao item divulgação, sua periodicidade é fato relevante, pois vai favorecendo uma cultura de controle e avaliação, tanto do lado dos executores do planejamento como dos usuários.

Concluindo, ressalta-se a importância de se apreender a avaliação e o monitoramento como ferramentas preciosas, das quais deve-se tirar proveito sempre que estiver em jogo grandes demandas e escassos recursos ou então, interesse em dar visibilidade à ação pública.

Conseqüentemente, a avaliação se apresenta como a atividade que busca descobrir as surpresas, conhecer o porquê dos erros e dos acertos, reforçar ou criticar a teoria do problema e do programa, para melhorar a qualidade e a direcionalidade da ação governamental. (GARCIA, 2001).

A avaliação é, quando eticamente utilizada, um aliado das ONGs e OG que têm um compromisso com a justiça social, sendo o procedimento que permite superar a argumentação vazia, ideologizada, retórica e unicamente discursiva, para alcançar um patamar de concretude que viabiliza o processo decisório e a formação e ampliação da consciência social e ético-política.

Glossário de termos utilizados em Planejamento Social

Avaliação – é a comparação dos resultados alcançados (descritos pelos indicadores de desempenho) com o desempenho pretendido (descritos pelos objetivos estratégicos e metas definidos). (PEREIRA, 1998a, p.30).

Avaliação – é uma atividade que tem por objetivo maximizar a eficácia dos programas na obtenção de seus fins e a eficiência na alocação de recursos para a consecução dos mesmos. (COHEN, 1993, p. 77).

Benefícios – são insumos direcionados a grupos específicos. (IEE, 1998, p. 47).

Cobertura – é a proporção que existe entre a população que forma parte do grupo que tem a necessidade social e recebe os serviços, dividida pela população que tem a necessidade que o projeto procura atender. (COHEN, 1993, p. 95).

Demanda – conjunto de solicitações por um bem, benefício ou serviço.

Efeitos – situações e resultados (intermediários) atingidos com a execução do projeto.

Efetividade – juízo de valor estabelecido a partir da relação entre a execução de um programa e o impacto provocado na realidade onde foi executado.

Eficiência – avaliação da relação entre objetivos e instrumentos de um programa ou projeto e os resultados obtidos. Pode ser considerada uma avaliação de processos implementados.

Eficiência – análise do custo benefício de um programa, em termos econômicos ou políticos.

Estratégia – a estratégia se configura como o pensamento e decisão criativa para realizar uma atividade, levando em conta condições realistas, adversas ou não.

Gestão de Processos – forma como os processos da organização, ou seja, as seqüências de trabalhos que são feitos com a finalidade de se realizarem determinados serviços ou produtos, são elaborados, implementados e aperfeiçoados. (PEREIRA, 1998, p.39).

Impacto – resultados dos efeitos de um projeto (resultado final) sobre uma situação ou realidade.

Indicadores – são os aspectos observáveis de determinados fenômenos. São estabelecidos a partir da seleção de aspectos observáveis/dimensões que expressem o objetivo. Um indicador não representa o objetivo ou objeto ao qual se refere, mas contém algumas de suas propriedades ou características. Podem indicar expressões objetivas ou subjetivas.

Índice – é a medida do indicador na realidade observada. É o elemento que informa em que proporção ocorre determinado fenômeno.

Objetivos – situação (estado desejado) que se pretende atingir com a rea-

lização do projeto. (COHEN, 1993, p.91).

Parâmetros – são expressões numéricas de um conceito. Servem para medir fatos ou variáveis consideradas características de determinados fenômenos. São medidas – padrão para análise dos índices levantados.

Plano – é a soma dos programas que têm objetivos comuns. O Plano é considerando um instrumento normativo e político, delineando decisões de caráter mais geral, amplo.

Programa – o programa pode ser compreendido de duas maneiras, uma como o desdobramento do plano em unidades menores, contemplando setores diferenciados, ou outra, quando reúne ações com os mesmos objetivos. É um conjunto de projetos que perseguem os mesmos objetivos, guardando estreita relação entre os mesmos.

Projeto – é um empreendimento planejado, que consiste num conjunto de atividades inter-relacionadas e coordenadas para alcançar objetivos específicos dentro dos limites de um orçamento e de um período de tempo dados. (ONU *apud* COHEN, 1993, p.85).

Serviços – são estruturas operacionais organizadas para desenvolver atenções específicas a segmentos de população ou grupos especiais. (IEE, 1998, p.47). Têm um caráter de concretude que pode ser identificado em ações que realiza.

Recebido em 12/12/01. Aceito em 04/02/2002.

Referências

ARRETCHE, M. T. Tendências no estudo sobre avaliação. MELO RICO, E. (Org.) *Avaliação de Políticas Sociais: uma questão em debate*. São Paulo: Cortez, 1998.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Projeto de Lei do Plano Plurianual, 2000-2003*. Projeto de Lei do PPA 2000.

Brasília, 1999.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Projeto Plano Plurianual 2000-2003*, Projeto de Lei do PPA, v. I, p. 25, 1999.

_____. MP/SPI. *PPA 2000: Manual de Elaboração e Gestão*. Brasília, abr. 1999.

_____. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. *Cadernos MARE*, vol. 1-13. Brasília: MARE, 1998.

CARVALHO, M.C.B. – Avaliação de Projetos Sociais, *Treinamento de Gestores Sociais*. Capacitação Solidária. Brasília. 1998.

_____. *Avaliação Participativa: uma escolha metodológica*. MELO RICO E. (Org). *Avaliação de Políticas Sociais: uma questão em debate*. São Paulo: Cortez, 1998.

COHEN, E. & FRANCO, R. *Avaliação de Projetos Sociais*, Petrópolis: Vozes, 1993.

FIGUEIREDO, M.F.; FIGUEIREDO, A.M.C. *Avaliação Política e Avaliação de Políticas: um quadro de referência teórica*. São Paulo: Instituto de Estudos Econômicos, Sociais e Políticos de São Paulo: IDESP, n. 15, 1986.

FRITSCH, R. Planejamento Estratégico: Um instrumental para a intervenção do Serviço Social?. *Serviço Social e Sociedade*. N. 52., p. 127-144. São Paulo: Cortez, 1996.

FRITSCH, R. *Planejamento Estratégico: Um instrumento de intervenção*. Porto Alegre: Dacasa, 1996.

GARCIA, R.C. *Subsídios para organizar Avaliações da Ação Governamental*. Texto para discussão N. 776. Brasília: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, 2001.

INSTITUTO DE ESTUDOS ESPECIAIS. *Diretrizes para elaboração de Planos Municipais de Assistência Social*. IEE/PUC: São Paulo, 1998.

MATUS, C. *Política, Planejamento & Governo*. 2.ed. Brasília : Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada / IPEA, n. 143, 1996.

MARINHO, A. e FAÇANHA, L.O. *Programas sociais: efetividade, eficiência e eficácia como dimensões operacionais da avaliação*. Texto para discussão n. 787. Brasília: IPEA, 2001.

NOGUEIRA, Vera M. R. N. *Planejamento na prática profissional do Assistente Social*. Material Didático, DSS/CRESS – 10º região/Universidade Estadual de Londrina, 1990.

_____. O Planejamento no cotidiano da ação profissional – revendo conceitos e atualizando práticas. Semana do Assistente Social. Departamento de Serviço Social/ Universidade Estadual do Oeste, Toledo, 1996.

_____. O planejamento e avaliação de Programas e Projetos Sociais. *Cadernos CRESS*, n.4. Florianópolis: CRESS 12º Região, 1998.

OLIVEIRA, H.M.J. O planejamento e avaliação de Programas e Projetos Sociais. *Cadernos CRESS*, n.4. Florianópolis: CRESS 12º Região, 1998.

OLIVEIRA, D. P. R.. *Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologia e Práticas*. São Paulo: Atlas, 1988.

PEREIRA, L. C. B. *Cadernos do MARE*, v.1. A Reforma do Estado dos Anos 90: Lógica e mecanismos de controle. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997.

_____. *Cadernos do MARE*, v.2. Organizações Sociais. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997 a.

PESTANA, Maria I. G.S. – Avaliação Educacional – o sistema nacional de avaliação da educação básica. In: MELO RICO, E. (Org). *Avaliação de Políticas Sociais: uma questão em debate*. São Paulo: Cortez, 1998.

SANTOS, C. Quem tem medo do RDH? *Unews Brasil*. Sistema das Nações Unidas no Brasil. Ano 1., n. 2, nov./dez. 2000.

SEIBEL, E. *Indicadores sociais*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1998. Mimeografado.

SULBRANDT, J. La evolución de los programas sociales: una perspectiva crítica de los modelos usuales. KLIKSBURG, B. (Compilador). *Pobreza: un tema impostergable*. México: Fondo de Cultura Económica; Programa de Las Naciones Unidas para el desarrollo; CLAD – Centro Latinoamericano de Administración para el desarrollo, 1994.

Nota:

- 1 O Plano Plurianual 2000-2003 (PPA 2000) já foi elaborado sob essa orientação que pôs forte acento nos aspectos relacionados à gestão e, por conseguinte, em um de seus principais instrumentos: a avaliação. Para a elaboração do plano, o presidente da República emitiu orientação estratégica que contém seis diretrizes (de fato eram as quatro primeiras, apresentadas a seguir, que foram acrescentadas em mais duas, por determinação do Congresso Nacional quando da votação da Lei de Diretrizes Orçamentárias para o ano de 2000): a) consolidar a estabilidade econômica com crescimento sustentado; b) promover o desenvolvimento sustentável voltado para a geração de emprego e oportunidade de renda; c) combater a pobreza e promover a cidadania e a inclusão social; d) consolidar a democracia e a defesa dos direitos humanos; e) reduzir as desigualdades inter-regionais; f) promover os direitos das minorias vítimas de preconceitos e discriminação (GARCIA, 2001).

Vera Maria Ribeiro Nogueira

Departamento de Serviço Social
Centro Sócio-Econômico – UFSC
Florianópolis – SC
Telefone: (48) 331 6526
e-mail: vera@mbox.ufsc.br