

Curitiba, 15 de outubro de 2018

**Padrões de resposta referente à prova escrita do edital 28/2018 PPGA****Linha 1: Tecnologia de Gestão, Trabalho e Organizações**

**Questão 1** - A resposta deve contemplar os conceitos e tensionamentos propostos por Winner (1980) estabelecendo relação com o excerto elaborado por Arendt (2007). Busca-se reconhecer se o candidato apropria-se dos argumentos do autor solicitado, na medida em que este estabelece relações entre os artefatos, tecnologia e as relações de poder e autoridade, a partir da problemática exposta no excerto.

Precisa estar claro na resposta que para o autor a tecnologia, no bojo dos artefatos técnicos, são mediados por qualidades políticas. Desse modo, a partir do excerto de Arendt, as ideias de Winner (1980) encontram intersecções no sentido de que os inventos, as máquinas, estruturas e sistemas de nossa cultura material podem ser julgados não apenas por suas contribuições, eficiência e produtividade de forma pragmática, mas também pela maneira que podem assimilar formas específicas de autoridade, poder e finalidades teóricas. Os autores evidenciam que o que importa não é a tecnologia ou artefato em si mesmo, mas os demais sistemas no qual se amparam suas intencionalidades ou apropriações. Para ambos, os aspectos em torno da tecnologia e da técnica podem assumir contornos para além da razão prática cuja eficiência não se manifesta apenas com caráter pragmático e meramente instrumental, mas também de controle social e de autoridade. Assim, Arendt e Winner reforçam a compreensão de tecnologia que refuta o determinismo tecnológico ingênuo que a concebe como um único resultado de uma dinâmica interna e neutra e que depois, sem nenhuma influência molda a sociedade para que esta se ajuste a seus padrões.

Por fim, também serão considerados os aspectos formais da estruturação do texto, uso da norma culta da língua, coerência e capacidade de articulação entre os textos para construção dos argumentos.

**Questão 2** - A resposta deve envolver diretamente as grandes perspectivas tratadas por Procópio e França Filho com relação ao poder, a saber, o “Poder utilitário” e o “Poder simbólico”. Espera-se, portanto, que sejam apresentadas e

explicadas as características de cada um deles, além de se apresentar a importância de tais entendimentos para os estudos organizacionais.

Para os autores indicados, o “poder utilitário” é descrito a partir de Weber e Lukes. Nessa forma de enxergar o poder, destacam-se as questões ligadas à racionalidade instrumental do poder, tratando, portanto, de formas de manifestação instrumental do poder por meio de estratégias (individuais e grupais) para a realização de objetivos externos. A concepção utilitária do poder, no entanto, apresenta limites ao voltar suas lentes aos agentes de poder, bem como à concepção “voluntarista”, “utilitária”, “consciente” e “deliberada” atribuída a aqueles. Tais limitações abrem o precedente para que a visão do poder seja ampliada no contexto das organizações. Dentre as alternativas para a visão utilitária, é lançado mão da “concepção simbólica” do poder, ou seja, a partir de um poder que “existe” em certas relações sociais, não necessariamente sendo deliberada e condicionada a figura do agente. Nesse contexto, o exercício, bem como, as figuras de agente e receptor do poder passam a ser questionados, na medida em que “os atores se comportam da forma como o fazem porque encontram certo sentido nas relações sociais das quais fazem parte” (p. 10). Se na concepção utilitária o poder é visto pelo seu exercício, na visão simbólica, o destaque está na aceitação da existência do poder.

A tese dos autores é reforçada pela noção de que as abordagens não são excludentes, porém, coexistem no contexto organizacional. É nesse contexto que o estudo das organizações entram em cena, na medida em que ambas as formas mostram-se importantes, principalmente ao se compreender as organizações para além de seu entendimento de senso comum (sinônimo de empresa). Aqui exemplos e comentários envolvendo as temáticas são importantes para a avaliação da resposta.

Por fim, também serão considerados os aspectos formais da estruturação do texto, uso da norma culta da língua e coerência dos argumentos.

**Questão 3** - De acordo com Matitz e Vizeu (2012) o ato de conceituar é um fenômeno, ao mesmo tempo, socialmente referenciado e historicamente construído e reconstruído. Com base neste reconhecimento, argumentam que é fundamental reconhecer que os conceitos podem revelar tanto as estruturas sociais como sua relação com o léxico de significações constituídos ao longo do tempo.

A partir da leitura de Burrell e Morgan espera-se que o candidato(a) reconheça que a produção do conhecimento científico nos estudos organizacionais fundamenta-se em pressupostos a respeito da natureza da ciência social e da sociedade. Na primeira dimensão considera-se pressupostos relacionados a questão ontológica, epistemológica, metodológicas e da natureza humana. Para

os autores, estes pressupostos movimentam-se num contínuo que caracterizam abordagens de ordem subjetivista e objetivista. Na segunda dimensão, considera-se pressupostos sobre a natureza da sociedade que pode ser considerado desde teorias que enfatizam a ordem e a integração social, até aquelas que enfatizam conflito e coerção. O candidato(a) deverá reconhecer que a conjunção entre diferentes pressupostos sobre a natureza da ciência social e da sociedade criam diferentes paradigmas, ou visões de mundo, que tipicamente informam o processo de construção/produção do conhecimento. De acordo com Burrell e Morgan, estes paradigmas são: funcionalista, interpretativista, humanista radical e estruturalista.

Nesse contexto, a relação estabelecida entre os paradigmas apresentados com os elementos da conceituação, bem como a argumentação e tensões entre ambos serão fundamentais para a resposta. Espera-se ainda que o candidato faça algum esforço para que os conceitos de "organizações" sejam aproximados e pensados a partir da visão paradigmática de Burrell e Morgan. Por fim, também serão considerados os aspectos formais da estruturação do texto, uso da norma culta da língua, coerência e capacidade de articulação entre os textos para construção dos argumentos.

## **Linha 02: Tecnologia e Desenvolvimento Organizacional**

**Questão 1** - De acordo com Hawley (1968) apud DiMaggio e Powell (2005, p.76) afirmam que o isomorfismo é o conceito que capta de maneira mais adequada o processo de homogeneização enfrentado pelas organizações, o definindo como "um processo de restrição que força uma unidade em uma população a se assemelhar a outras unidades que enfrentam o mesmo conjunto de condições ambientais".

É nesta perspectiva, que emergem dois tipos de isomorfismo: o competitivo e o institucional, sendo o segundo, "uma ferramenta útil para se compreender a política e o cerimonial que permeiam parte considerável da vida organizacional moderna" (DIMAGGIO; POWELL, 2005, p.77"). Assim, os autores apresentam três mecanismos de mudanças isomórficas institucionais que levam aos processos de homogeneização

a) Isomorfismo Coercitivo: "resulta tanto de pressões formais quanto de pressões informais exercidas sobre as organizações por outras organizações das quais elas dependem, e pelas expectativas culturais da sociedade em que as organizações atuam. Tais pressões podem ser sentidas como coerção, como persuasão, ou como um convite para se unirem em conluio" (DIMAGGIO; POWELL, 2005, p.77). Também é possível afirmar que este tipo de isomorfismo é uma resposta direta a ordens governamentais. De maneira geral, este tipo de

isomorfismo se manifesta por meio de influências políticas e do problema de legitimidade.

b) Isomorfismo Mimético: este tipo de isomorfismo é decorrente do fenômeno de assimilação de elementos de outras organizações, tidas como modelos ou referências em suas áreas de atuação, visando reduzir a incerteza. A escolha pelas organizações que serão tidas como referência para o mimetismo se relaciona diretamente como o grau de legitimidade e de sucesso destas organizações nos ambientes em que atuam. Destaca-se que esses modelos podem ser difundidos de maneira involuntária, como transferência ou rotatividade de funcionários, bem como por contratação de empresas de consultoria e associações de comércio e indústria. De maneira geral, esse mecanismo isomórfico se manifesta como respostas padronizadas à incerteza.

c) Isomorfismo Normativo: deriva principalmente da profissionalização, ou seja, as condições e métodos de trabalho para controlar a produção. "Dois aspectos da profissionalização são fontes importantes de isomorfismo. Um deles é o apoio da educação formal e da legitimação em uma boa base cognitiva produzida por especialistas universitários. O segundo aspecto é o crescimento e a constituição de redes profissionais que perpassam as organizações e por meio das quais novos modelos são rapidamente difundidos" (DIMAGGIO; POWELL, 2005, p.80). Neste cenário, as universidades, as instituições de treinamento e as associações profissionais assumem papel de destaque. Outro mecanismo relevante nos processos de mimetismos, corresponde a seleção de pessoal, por meio da tendência das organizações de selecionar profissionais de uma mesma indústria ou com formação semelhante. De maneira geral, o isomorfismo normativo se manifesta por meio de questões de profissionalização.

**Questão 2** - Em primeiro lugar, os autores tratam de rejeitar a ilusória divisão "inovação vs. difusão". Até as experiências da Coreia e de Taiwan, acreditava-se que os países em desenvolvimento eram apenas tomadores de tecnologias criadas nos países desenvolvidos, adquirindo-as através da compra de bens de capital e pela aquisição de know-how para operar novas máquinas e equipamentos. Mas a difusão, na verdade, envolve mais do que isso. Requer também mudanças técnicas contínuas e incrementais a partir da inovação original. A ideia dos autores é que a inovação continua durante o processo de difusão, basicamente por dois motivos: (1) a adaptação da nova tecnologia às novas plantas e condições locais requerem melhoramentos; (2) a partir da adoção de uma mudança técnica, inovações incrementais podem surgir com o objetivo de melhorar a produtividade no uso da nova tecnologia. Em ambas as situações, os usuários da nova tecnologia terão de desempenhar um papel ativo na coordenação da mudança técnica, seja no provimento de bens de capital, seja na capacitação ou recrutamento de fornecedores, seja no desenho e adaptação da tecnologia para as condições locais. Enquanto é de se esperar que, nos países desenvolvidos, as firmas já tenham o know-how acumulado para

realizar a mudança técnica, nos países em desenvolvimento, tais competências precisam ser acumuladas primeiro, antes que se possa então realizá-la.

A grande contribuição teórica, no entanto, surge quando os autores distinguem dois tipos de estoques de recursos: (1) habilidades, conhecimento e instituições que permitem um país ter a capacidade de gerar e administrar a mudança tecnológica na indústria (capacidade tecnológica); (2) bens de capital, conhecimento e habilidade dos trabalhadores necessárias para a produção de bens industrial a partir da tecnologia "dada" (capacidade produtiva). A "acumulação tecnológica" seria a acumulação do primeiro tipo de estoque. Eles diferenciam também dois processos: (1) a mudança técnica e a acumulação tecnológica (aprendizado). O primeiro só acontece após o segundo. Há ainda, dois tipos de mudança técnica, que são as duas ondas de inovação discutidas acima, sendo a primeira a introdução de novas tecnologias e a segunda as inovações incrementais a partir de seu uso.

Ao traçar as características de acumulação tecnológica dos países desenvolvidos, os autores as dividem quanto aos aspectos microeconômicos e institucionais. Quanto aos aspectos microeconômicos, destacam-se aqueles que são fundamentais para a argumentação posterior dos autores: assumindo que (i) não apenas a pesquisa é importante para a mudança técnica, mas também o processo contínuo de tentativa, erro, experiência e melhoramento contínuo, e que (ii) o conhecimento tem um caráter específico e tácito, que faz com que o conhecimento seja difícil de ser codificado e transferido, ou seja, está embutido em organizações e em pessoas, chegamos à conclusão de que dada a especificidade, a cumulatividade e o caráter tácito das tecnologias, a capacidade tecnológica tem sua localização bem definida: dentro das firmas! Outra discussão fundamental é o papel do capital humano como promotor da mudança técnica: nesse ponto os autores têm uma postura muito clara: a educação formal é condição necessária, mas não suficiente, para a capacitação tecnológica: treinamento, experiência e conduta consciente para capacitação tecnológica por parte das empresas são determinantes da acumulação tecnológica.

Por fim, os autores defendem que a capacitação tecnológica decorre de uma combinação de importação de tecnologias e aproveitamento do desenvolvimento tecnológico local. O argumento dos autores surge de uma observação empírica: a experiência dos países desenvolvidos mostra que a importação de tecnologia e desenvolvimento local não são alternativas, mas complementares. É difícil saber se os esforços de capacitação tecnológica são voltados para a inovação ou a imitação. De qualquer forma, a capacitação tecnológica local se faz necessária para ambos os casos. Assim, a mudança técnica é possível simplesmente pela importação de tecnologia, principalmente daquelas incorporadas em bens de capital. No entanto, para o aprimoramento e adaptação dessas tecnologias, um mínimo de capacidade tecnológica local é requerido.

Quanto aos aspectos institucionais, convém ressaltar dois pontos centrais da argumentação de Bell e Pavitt (1993): pressão competitiva e a intervenção governamental. Em relação ao primeiro, os autores sugerem que os países cuja

indústria tem sido orientada para competição no mercado internacional tem sofrido uma pressão competitiva maior e, portanto, as que necessitam e desempenham maior esforço de capacitação tecnológica. Esse raciocínio é reforçado posteriormente no texto quando comparam as políticas de industrialização do LA com o da AL, quando procuraram argumentar que a proteção prolongada da indústria inibe os investimentos em capacitação tecnológica. A orientação exportadora do LA forçou a capacitação tecnológica, enquanto a proteção do mercado doméstico induziu apenas a capacitação produtiva na AL.

Obviamente, essa argumentação já envolve o segundo ponto: a intervenção governamental. No entanto, outros aspectos da ação estatal são abordados. Uma delas é a criação de instituições de apoio à pesquisa, dado o entendimento de que a pesquisa em si pode não ser geradora de inovações, mas porque capacita pessoas para resolução de problema e pesquisa, que contribuem para a capacitação tecnológica. Outro ponto é que a intervenção estatal se faz necessária quanto maior for o “salto” tecnológico almejado. Com isso, podem ser necessárias transformações políticas, investimento em infraestrutura complementar, ajustamento do marco regulatório e financiamento de risco de novos negócios.

Ao estudar os países em desenvolvimento, os autores sugerem duas causas para as diferenças observadas no crescimento industrial e na capacidade tecnológica. A primeira refere-se à acumulação tecnológica desigual entre os países em desenvolvimento. Essa desigualdade decorre da diferença observada entre LA e AL quanto a: (i) profundidade da acumulação tecnológica dentro das firmas; (ii) instituições de infraestrutura, em especial, da educação básica e superior; (iii) forma de combinação de tecnologia importada e local. A segunda causa é a restrição à acumulação tecnológica que alguns países enfrentam em função da (i) maior especialização e diferenciação da produção industrial que elaborou uma distinção cada vez mais acentuada entre capacidade produtiva e capacidade tecnológica, tornando-se cada vez mais possível acumular a primeira, sem necessariamente acumular a segunda; e do (ii) o aumento constante de escala de mínima eficiência na produção industrial, que tem reduzido progressivamente tanto as oportunidades quanto os incentivos para o aprendizado tecnológico associado a incrementos da produção industrial. Por certas indústrias requererem cada vez mais escalas para se tornarem atrativas para o investimento, a frequência de projetos de expansão tem decrescido, e com isso, a oportunidade de capacitação tecnológica também, uma vez que os investimentos se tornam menos frequentes.

Os processos de aprendizado são diferenciados e *path-dependent*. A história importa, e as condições para os países de industrialização retardatária são diferentes hoje do que eram para os primeiros a se industrializar. É crescente a dissociação entre capacidade produtiva e capacidade tecnológica, sendo possível adquirir a primeira sem adquirir a segunda. As escalas mínimas de produção são crescentes, o que pode diminuir os incentivos para investimentos e, conseqüentemente, as oportunidades para capacitação tecnológica.

**Questão 3** - Em investigações que utilizam estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa, as principais técnicas de pesquisa que podem ser utilizadas são análise de conteúdo temática (ou narrativa) de fontes primárias (entrevistas e notas de campo) e secundárias (documentos levantados), observação participante e não-participante, aplicação de questionários estruturados e triangulação de dados. Além disso, existem outras técnicas para a construção de indicadores qualitativos, tais como: grupos focais que utilizam entrevistas coletivas, técnica Delphi que utiliza grupos de especialistas para avaliar um determinado material anteriormente preparado; e grupos nominais utilizados em processos de tomada de decisão operacional e construção de indicadores.

Para proporcionar validade interna, as técnicas de pesquisa devem utilizar indicadores qualitativos de natureza hermenêutica, ou seja, a origem da produção de indicadores deve ser a realidade social empírica, os pesquisadores que analisam as interpretações de seus pesquisados devem se colocar dentro do processo de construção da realidade, buscando valorizar a relação entre observador e observado. A triangulação de dados aumenta a confiabilidade da pesquisa e reforça sua validade interna. Em relação à validade externa, é preciso ressaltar que investigações qualitativas não buscam homogeneidade e nem generalizações, mas sim diferenciações e especificidades. Não se utiliza a lógica da regularidade nos fenômenos como buscam os estudos quantitativos positivistas. O que se prioriza é a possibilidade de transferibilidade do fenômeno que pode fazer sentido em outros contextos similares, por meio de uma generalização analítica.

**Questão 4** - A questão pode ser considerada integralmente respondida se o candidato fizer menção a pelo menos três ou quatro dos itens a seguir. Dois desses itens poderiam proporcionar uma nota equivalente a 70% da questão e um deles, bem fundamentado, poderia levar a 50% da questão:

- 1) O conhecimento externo à organização passou a ter grande importância na visão da organização fazendo parte de seu planejamento estratégico.
- 2) O uso do crowdsourcing no desenvolvimento do produto, quebra a noção binária em que o cliente é visto de forma separada do designer do produto ou serviço.
- 3) A proposta central do crowdsourcing é a de que a multidão pode oferecer seus talentos em prol de uma ideia.
- 4) Os custos envolvidos na utilização do crowdsourcing como fonte de inovação geralmente são muito menores que os custos tradicionais.
- 5) As motivações dos participantes do processo de inovações nem sempre se resumem a recompensas financeiras, muitas vezes participam por amor ou busca de reconhecimento (glória).
- 6) O conhecimento útil está disperso, não sendo possível concentrá-lo todo internamente.

- 7) O risco da adoção do crowdsourcing nos processos de inovação trazem a necessidade de flexibilizar os níveis de controle. Empresas de modelos tradicionais que tenham muito apreço pelo poder e controle podem não se encaixar a esta flexibilização.

**Leonardo Tonon**  
Presidente da Comissão para Seleção Discente  
PPGA-UTFPR-CT