

A DIMENSÃO E A ESTRUTURA COMPOSICIONAL DA TURMA COMO FACTORES DE PROFICIÊNCIA ESCOLAR

José L. C. Verdasca

A escola, na sua dimensão teleológica, é entendida como um sistema de princípios, de valores, de normas educativas social e institucionalmente estabelecidas e, na sua dimensão instrumental, por um conjunto de unidades institucional e organizacionalmente estruturadas para o desenvolvimento de actos educativos, tendo em vista a prossecução e a realização dos seus fins.

A dimensão instrumental da escola, enquanto base delineadora e mobilizadora das formas, recursos e estruturas organizativas, gera, entre outras resultantes, a constituição de agrupamentos administrativos de alunos e professores em unidades organizacionais de diferentes níveis administrativos.

Um destes níveis, é o estabelecimento de ensino, o qual, tem constituído ultimamente objecto preferencial de análise; um outro, é a turma, e que apesar da sua natureza sócio-organizacional e de constituir um dos palcos centrais de toda a acção educativa, tem tido menos destaque em termos organizacionais e estruturais.

1 - A turma como um sistema cultural aberto

A turma, pode ser perspectivada como um sistema de interacções múltiplas, alicerçadas e orientadas por lideranças culturais e organizacionais, em que estas podem assumir formas institucional e organizacionalmente convergentes ou divergentes e cujos protagonistas mais directos são alunos e professores. À semelhança do estabelecimento de ensino, e apesar da turma constituir um dos seus elementos e unidades organizacionais nucleares, muitas das marcas e características que fazem do estabelecimento escolar uma organização¹, estão igualmente presentes e reproduzidas na turma. Do mesmo modo que

“(…) a força da imagem institucional da escola releva, em grande parte, do seu carácter organizacional e dos processos organizativos que actualiza ao reunir professores e alunos no quadro de uma unidade social intencionalmente construída, com

¹ A este respeito se refere L. Lima, quando a propósito das variadíssimas dimensões de análise da escola enquanto organização se lhe refere nos seguintes termos: “Em geral, o carácter organizacional da escola é considerado e não se pode dizer que a afirmação de que a escola é uma organização mereça contestação. As razões invocadas, as características apontadas, as dimensões analíticas consideradas relevantes e as propriedades organizacionais atribuídas é que estão longe de merecer consenso” (1992, p. 56).

determinados objectivos a atingir e processos e tecnologias como formas de os alcançar, estruturando hierarquias e poderes, formas de comunicação, etc.” (Lima, 1992, p. 42),

podemos por analogia admitir que a força da imagem organizacional da turma, decorre também e de certa forma da lógica e estrutura organizativa que lhe está subjacente.

Ao apoiar e regular a sua constituição com base em determinados critérios organizacionais, os quais fazem relevar ou não aspectos de continuidade relativamente a anos anteriores, níveis etários, estruturas de diferente composição e distribuição por sexo, *status* social ou proveniência geográfica, peso de alunos com necessidades educativas especiais, com escolaridade irregular ou com necessidade de apoio pedagógico, o agrupar ou o dispersar de grupos de alunos com características especiais no que respeita ao aproveitamento e comportamento, opta-se intencionalmente e estrategicamente ou não, por uma determinada solução organizacional pedagógica; em todo o caso, procede-se à construção de uma determinada unidade sócio-organizacional escolar, certamente tendo em vista um conjunto de objectivos a atingir, que requererão o desenvolvimento e a utilização de determinados processos e tecnologias como forma de os alcançar, estruturarão determinados poderes e hierarquias e despoletarão formas comunicacionais e de interacção diversas.

Com efeito, à turma pode ser aplicada a definição de sistema de Bertalanffy, no sentido de um conjunto complexo de elementos em interacção e tendo em vista um determinado propósito (Chiavenato, 1983) e em que aquela pressupõe a existência de diferenças nas relações que cada elemento estabelece com outros elementos. A turma enquanto sistema sócio-organizacional pode ser, pois, vista “como um conjunto de objectos tomados nas relações entre eles e entre os seus atributos, em que os objectos são as partes dos sistema, os atributos as suas propriedades e as relações fornecem a coesão ao todo” (Relvas, citado em Barreiras, 1996, p. 16). Neste sentido, na turma está configurada uma componente relacional e uma componente de organização, na terminologia de Rosnay, uma componente funcional e uma componente estrutural (ibid., p. 15), na perspectiva socio-técnica, uma dimensão técnica que envolve tecnologia, território e tempo e uma dimensão social, enquanto estrutura de papéis e da qual se espera a transformação da eficiência potencial em eficiência real (Chiavenato, 1983).²

² O modelo socio-técnico de Tavistock parece ajustar-se com grande propriedade à análise e compreensão do funcionamento organizacional da turma. Com efeito, de acordo com uma tal perspectiva, a turma é considerada simultaneamente como um sistema aberto em permanente interacção com o seu ambiente e como um sistema socio-técnico estruturado em dois sub-sistemas: o sub-sistema técnico e o sub-sistema social. A turma seria assim perspectivada “como uma combinação de tecnologia (exigências da tarefa, ambiente físico, equipamento disponível) e ao mesmo tempo um sub-sistema social (um sistema de relações entre aqueles que realizam a tarefa) (...). Assim, as organizações têm uma dupla função: técnica (relacionada com a coordenação do trabalho e identificação da autoridade) e social (referente aos meios de relacionar as pessoas umas com as outras, de modo a fazê-las trabalharem juntas). O sub-sistema técnico é determinado pelos requisitos típicos das tarefas que são executadas pela organização. (...) Todavia, o sub-sistema técnico não pode ser visualizado isoladamente, pois ele é o responsável pela eficiência potencial da organização. Além do sub-sistema técnico, toda a organização possui em seu interior um sub-sistema social: ambos não podem ser encarados isoladamente, mas no contexto da organização total” (Chiavenato, 1983, pp. 533-535). Por outro lado, na abordagem socio-técnica, a organização eficiente “é aquela que considera tanto as importações que o sub-sistema técnico faz do ambiente - matérias primas, máquinas e equipamentos - como também as importações que o sub-sistema social faz do ambiente - valores e inspirações” (ibid., p. 535).

De uma forma mais intencional e ponderada ou mais aleatória e casuística, a verdade é que estamos perante uma das construções e unidades socio-organizacionais nucleares da região frontal do campo educativo escolar, relativamente à qual e face aos objectivos escolares a atingir, não será certamente indiferente, o conjunto de critérios considerados ou a ausência deles, bem como o modo como se processa a aplicação ou não desses critérios no processo de constituição e organização das diversas unidades de agrupamento de alunos.

Numa lógica organizacional escolar que valorize mais a dimensão educativa do rendimento académico do que propriamente outras dimensões do acto educativo, designadamente, considerando-a mesmo nuclear e todas as restantes dimensões educativas subsidiárias da primeira e concretizáveis a partir dela, a combinação de diversos factores e características no plano intrínseco ao aluno, designadamente, no que respeita a variáveis sócio-demográfico-culturais e atitudinais face à escola e no plano extrínseco ao aluno, nomeadamente, no que concerne ao meio familiar, meio escolar e meio social³, poder-se-á revelar, quer por uma lógica simplesmente aditiva, quer por uma lógica sinérgica⁴, uma determinante incontornável do rendimento. Na verdade, para além de um efeito aritmético de tipo aditivo, que é suposto poder ocorrer sempre pela simples transposição e expressão para a turma de certas características dos alunos tomados individualmente e que tendem a ser por si só mais favoráveis ou menos favoráveis ao rendimento escolar⁵, é possível admitir também e em alternativa, a ocorrência de um efeito sinérgico, de contornos amplificados e mais do que proporcionais. Este efeito sinérgico, conceito-chave, aliás, da abordagem organizacional sistémica (Chiavenato, 1983;

³ Esta problemática insere-se desde sempre numa das áreas de estudo mais insistentemente estudadas e tem sido, ao longo de sucessivas décadas, objecto de grande aprofundamento e suscitado o desenvolvimento de correntes explicativas de índole claramente ideológica e que consoante as perspectivas políticas de referência tendem a centrar-se mais no aluno ou a buscar fora dele as explicações para o problema. Pelo seu interesse e oportunidade, não obstante o seu distanciamento no tempo, trazemos aqui a perspectiva de M. Cherkaoui (1979) e em que ao explorar algumas das principais linhas do relatório Coleman sublinha como determinantes das diferenças de rendimento três grandes grupos de variáveis, designadamente, as variáveis de origem social, as variáveis escolares e as aspirações e orientações dos próprios alunos e situa a questão do rendimento escolar nos seguintes termos: “Se se pode, com efeito, supor que uma parte do insucesso escolar se explica pelas especificidades dos diferentes grupos étnicos, e para cada uma deles pelo estatuto social da família do aluno, uma outra parte, parece ser pelo contrário, directamente relacionada com variáveis relativas à escola frequentada. Com efeito esta pode eventualmente desempenhar um duplo papel: por um lado certos tipos de escolas constituem eles mesmas uma fonte de desvantagens não oferecendo ao aluno as mesmas oportunidades que outros oferecem; por outro lado, elas não exercem efeito positivo não procurando (ou não conseguindo) compensar a eventual desvantagem com a qual os alunos iniciam a sua escolaridade. Assim, segundo esta lógica, a escola não desempenhará o seu papel se ela não preencher o fosso inicial que separa os alunos oriundos de meios sócio-culturais diferentes e se, além disso, ela não der oportunidades iguais a todos e a cada um. E por fim, indicadores importantes do meio envolvente escolar como o meio familiar, as aspirações e as orientações, desempenham um papel ambíguo na medida em que são em parte um resultado do rendimento escolar anterior e em parte uma determinante do nível de instrução desejado e portanto do sucesso escolar posterior” (1979, pp. 50-51).

⁴ O efeito sinérgico das organizações como sistemas abertos e que em termos literais significa trabalho conjunto (Chiavenato, 1983), constitui um dos conceitos-chave da abordagem sistémica e constitui uma das fortes razões para a existência das organizações. Podemos falar de sinergia organizacional quando “duas ou mais causas produzem, atuando conjuntamente, um efeito maior do que a soma dos efeitos que produziriam atuando individualmente” (*ibid.*, p. 540). Em termos de aritmética organizacional, dizemos que “o todo é maior do que a soma de suas partes” (Stoner & Freeman, 1995, p. 34) e que corresponde à ideia-chave de que os elementos “que interagem cooperativamente são mais produtivos do que se operassem isolados” (*ibidem*).

⁵ A ideia que está aqui subjacente é a de que uma maior ou menor expressão na turma de certo tipo de categorias de variáveis e que se tomadas individualmente, tendem a estar associadas e a correlacionar-se com o rendimento escolar num determinado sentido, quando conjugadas entre si tendem a conservar essa propriedade, ou seja, o mesmo sentido de associação e numa proporção semelhante (efeito de primeiro nível ou efeito aditivo proporcional).

Stoner & Freeman, 1995), é uma resultante da combinação das energias individuais e que Shaw (1986) define como “o total de energia individual disponível para o grupo” (citado em Barreiros, 1996, p. 51), porém, numa totalidade que é maior do que a soma das partes e podendo, ainda que de forma grosseira, ser considerado como uma espécie de *multiplicador* no sentido Keynesiano do termo, ao potenciar níveis de produtividade e rendimento escolares particularmente elevados, quando para além das casuísticas ou intencionais combinações de características potencialmente favoráveis ao rendimento da turma, outros aspectos e atributos essenciais à coesão do grupo-turma, como a cordialidade, a cooperação e a atracção interpessoal e a indispensável convergência entre os objectivos da turma e os objectivos veiculados pelos respectivos professores, estão simultaneamente presentes.

A problemática da cultura organizacional da turma ganha, aqui, uma enorme relevância, na medida em que, ao reflectir quer as normas e valores do sistema formal, quer a sua reinterpretação no sistema informal – e que não deixa de estar marcada por porfias internas e externas, processos de trabalho e de organização, redes e canais de comunicação entre os elementos, esferas de poder, sistemas de influência e reconhecimento e exercício da autoridade –, gerará e potenciará dinâmicas, atitudes e acções comportamentais de maior ou de menor convergência face aos fins escolares institucionalmente fixados e fixará também, de forma diferente e de um modo mais coeso ou menos coeso, a um tal desiderato, a totalidade do grupo-turma e a adesão deste a um conjunto de normas e valores que estejam em consonância com tais propósitos.

A cultura organizacional é considerada como uma das três dimensões básicas que integram um determinado ambiente (Anderson, 1974, referido em Delgado, 1993)⁶; outros autores, como Greenfield (1984), vão mesmo ao ponto de considerar uma organização, qualquer que ela seja, como uma “construção cultural” architectada nos modos como os seus membros, a partir das suas diferentes experiências e actividades e daquilo que estas significam para eles, a concebem.

Com efeito, se como sublinha González (1991), “Lo significado no lo dan las normas legales sino las propias personas implicadas, no sólo los hechos objetivos, sino las dimensiones implícitas, los símbolos que crean, que construyen subjetivamente y que se comparten en el grupo” (referido em Delgado, 1993, p. 369) ou, se como afirma Costa (1996), apoiando-se em Ott (1989) e em Czarniawska-Joerges (1992), “a noção de cultura organizacional será, hoje, a de grande *guarda-chuva* (...) ao abrigo do qual se encontram protegidas distintas formas de encarar as organizações” (p. 116), não obstante, parece ser reconhecida a existência de algum consenso acerca do conceito de cultura organizacional em torno de cinco pontos e que são [1] a cultura organizacional existe, [2] cada cultura organizacional é relativamente única, [3] é um conceito socialmente construído, [4] é um modo de compreensão e de atribuição de sentido à realidade e, por último, [5] é um poderoso meio de orientação para o comportamento organizacional, então a

⁶ As outras dimensões são os aspectos materiais e o sistema de relações entre os membros. Cf. M. Lorenzo Delgado, 1993.

questão, no âmbito da análise organizacional e dos modos de funcionamento da turma, parece convergir em direcção a alguns dos aspectos que subjazem à perspectiva de Schein (1985) e que enfatiza uma concepção de cultura organizacional muito radicada na ideia de um conjunto de símbolos e significados partilhados. A este respeito, aliás, Vala *et al.* (1994), ao passar em revista a perspectiva psicossociológica do conceito de cultura organizacional e numa análise que faz àquilo que considera ser a posição defendida por Schein, não deixa de reconhecer que a definição proposta por este autor encerra três questões deveras importantes⁷ e a partir das quais, Vala *et al.* (1994) arquitectam ideias-chave e sustentam pontos de partida para a própria investigação empírica, designadamente: [1] “as organizações são integradas por grupos potencialmente em conflito, por unidades funcionais com particularidades, por diferentes centros e tipos de poder”; [2] “as organizações são contextos diversificados de interacção social e são, por isso, geradoras potenciais de múltiplas culturas”; [3] “o conceito de uma cultura de empresa, tomado como *a priori*, carece por isso de sentido teórico. Saber se numa dada organização existe uma única ou várias culturas torna-se então uma questão empírica” (*ibid.*, p. 17).

Por analogia, parece ser admissível equacionar um leque de ideias-chave e um esquema de análise semelhante ao proposto por Vala *et al.* (1994), a propósito do estudo das culturas de empresa, e que nos permitiria sustentar um conjunto de hipóteses de trabalho. Com efeito, na esfera de uma perspectiva de análise, que procure conjugar uma visão simultaneamente sistémica e cultural, a turma pode ser entendida como uma criação organizacional para a integração e estruturação funcional da missão educativa que a cada estabelecimento de ensino compete levar a cabo e, neste sentido, e enquanto unidade funcional, ela incorpora o sistema de ideias, de valores e de normas do ambiente organizacional e educativo em que se insere e não se reconhecendo, à partida, como provável, o conflito e a disrupção face às orientações gerais abraçadas pelo sistema aos seus vários níveis e, em particular, pelos respectivos estabelecimentos de ensino.

⁷ Ao definir cultura organizacional como “a pattern of basic assumptions - invented, discovered or developed by a given group as it learns to cope with problems of external adaptation or internal integration - that has worked enough to be considered valid and, therefor, to be taught to new members as the correct way to perceive, think, and feel in relation to those problems”, Vala *et al.* (1994) considera que Schein se aproxima bastante das perspectivas antropológicas de cultura organizacional - e que, de um modo geral, têm como denominador comum, conceberem a cultura como [1] sistemas de ideias e [2] distinguem analiticamente o conceito de cultura de estrutura social -, e sublinha o facto de dela decorrerem três questões essenciais e a que se refere nos seguintes termos: “A primeira refere-se ao facto de aquele autor [Schein] acentuar as funções integradoras e estabilizadores da cultura organizacional, manifestando menos disponibilidade para associar a cultura aos conflitos e disrupções intra-organizacionais (...). A segunda questão refere-se à relação entre cultura e comportamento organizacional. A posição de Schein a este propósito é anunciada de forma tão simples que preferimos citá-lo: ‘I believe that overt behavior is always determined both by the cultural predisposition (the assumptions, perceptions, thoughts, and feelings that are patterned) and by the situational contingencies that arises from the external environment. Behavioral regularities could thus be as much a reflection of the environment of the culture and should, therefore, not be a prime basis for defining the culture. Or, to put it another way, when a cultural artifact or not’ (Schein, 1985, p.9). Assim, para além de reconhecermos virtualidades na separação analítica dos conceitos de cultura e estrutura organizacional, reconhecemos igualmente como pertinente a distinção entre cultura e comportamento (...). Finalmente, a terceira questão suscitada por Schein refere-se ao tipo de unidades sociais a que podem ser imputadas culturas. Falar de culturas organizacionais implica o pressuposto (...) de que as organizações podem desenvolver culturas diferenciadas das unidades sociais mais vastas em que se inserem. Podemos, da mesma forma, formular o pressuposto de, no interior das organizações, se poderem desenvolver culturas igualmente diferenciadas” (p.17). Cf. Vala *et al.*, 1994.

Apesar de tudo, o facto da unidade sócio-organizacional turma ser constituída por elementos com diferentes características e com particularidades próprias, confere-lhe desde logo um grau de heterogeneidade variável em termos sociais, comportamentais, académicos, de maturação psicológica, de género, de acessibilidades e que, incontornavelmente, se reflecte nas formas de interpretação e de reinterpretação de ideias, valores e normas prefiguradas ao nível do sistema formal e, conseqüentemente, passível de gerar potenciais divergências em termos de motivações, interesses, atitudes e acções comportamentais e de fragilizar o sistema de autoridade e os centros normais de poder.

Na verdade, uma das crenças dos tempos actuais é a de que a descrição e a compreensão dos fenómenos sociais, bem como a procura de interpretação e de respostas a questões sobre a realidade social não se confina mais a um sistema ou universo de referência estritamente mecanicista e baseado numa concepção do mundo objectivo, regido por leis fixas, que pode ser correctamente medido e com resultados previsíveis, mas num universos de referência de sistemas dinâmicos.

Esta ideia de “caos científico”, nas palavras de Stewart (1991) “comportamento sem leis governado inteiramente por leis” (p. 40) significa, em sentido figurativo, desordem, perturbação e, na gíria científica, comportamento estocástico que ocorre num sistema determinista e encerra, em si mesmo, um certo paradoxo, porque irregular, sem leis e governado pelo acaso, mas também e simultaneamente, determinista e conseqüentemente guiado por leis exactas e inquebráveis. Mas, por outro lado, este estado desordenado dos elementos antes da intervenção de um princípio organizador, introduz uma lógica de desordem antes da de ordem e em que no cerne da questão está a procura constante e permanente da ordem e da organização de elementos que, no seu estado natural e no princípio, tendem a apresentar-se soltos e confusos. De resto, como afirmaria Raymond Boudon (1990),

“o acaso é geralmente olhado pelas ciências sociais como hóspede indesejável. Está em toda a parte. Mas todos se esforçam por dissimulá-lo, esquecer-lo, eventualmente negar-lhe a existência. Com efeito, o acaso não existe só realmente, como também importa reconhecer a sua existência se se quiser compreender um grande número de fenómenos” (p. 254).⁸

⁸ Esta ideia seria ainda retomada pelo autor a propósito de uma falsa procura de legitimidade científica das ciências sociais nos anos que se seguiriam à 2ª guerra mundial e em que esta necessidade de afirmação científica das ciências sociais assentaria basicamente no desenvolvimento de modelos de previsibilidade, como tentativa de dominar a mudança social à semelhança da engenharia nos sistemas físicos. Paraphrasing de novo Boudon, “Quando no mundo após um período de crescimento regular, despertou de novo o sentimento do caos, quando a mudança social deixou de parecer estar destinada a seguir um curso regular, esta mudança dos sentimentos provocou uma mudança da maneira como as ciências sociais foram percebidas: elas tinham querido que o real fosse racional; ora ela deixava de surgir como tal. Pelo contrário, o real foi daí em diante percebido como escapando à razão” (ibid., p. 331).

2 - Desempenho escolar da turma, lógicas de conformidade de resultados e condicionantes contingenciais

Apesar da emergência das lógicas de conformidade de resultados e da presunção de racionalidade que lhe está inerente, parece existir no campo organizacional escolar todo um conjunto de condicionantes contingenciais que estão presentes e acompanham os diversos níveis, fases e estruturas por que passa o desenvolvimento e evolução do processo organizacional da acção educativa escolar. Nesta medida, são elementos passíveis de introduzir de uma forma não deliberada no processo educativo e que, por estarem presentes e acompanharem esses diferentes níveis e fases, em termos de concepção, implementação e avaliação/controlo, acabam, como o próprio nome indica, por afectar, influenciar e condicionar, de alguma maneira e de forma casuística, quer o rendimento global do sistema, quer o rendimento das suas diversas unidades individualmente consideradas.

No caso de uma unidade organizativa escolar como a turma, relevam por um lado, como intervenientes directos do acto educativo escolar os alunos e os professores, mas também a própria turma enquanto tal, pela natureza e características específicas das acções educativas e interações sociais e pedagógicas desencadeadas e, em especial, enquanto agrupamento, pelas lógicas e dinâmicas próprias de organização e funcionamento que as orientações e soluções organizativas nos planos curricular e pedagógico, na alocação de meios logísticos, nas acções governativas encetadas, bem como em relação a todo um conjunto de elementos que mais próxima ou remotamente, directa ou indirectamente, tiverem de certo modo marcado essas orientações e critérios de constituição.

A perspectiva que salvaguardamos é que, apesar de tudo, a administração educativa aos seus vários níveis deliberatórios e de execução, relativamente ao conjunto de orientações e critérios que define e segue, acaba por fazê-lo frequentemente não necessariamente de uma forma deliberada e previamente planificada, mas de uma forma contingencial. Aliás, como a própria expressão indica, os condicionantes são elementos que afectam, que influenciam; por outro lado, são contingenciais, no sentido de que não são deliberadamente programados, nem tão pouco previamente planificados ou atempadamente previstos, antes são frequentemente fruto de circunstâncias, de acasos, mas nem por isso, deixam de estar mais ou menos presentes no desenvolvimento dos processos de organização pedagógica da escola e das respectivas acções de educação e ensino nos seus diversos planos, designadamente, no plano instrucional, comportamental, relacional, logístico, mas também de governação da escola, quer de topo quer intermédia, de orientação e coordenação educativas, da cultura e clima escolar, entre outros.

A noção de condicionante contingencial interioriza duas dimensões: por um lado, a ideia de afectante como elemento ou factor que condiciona e influencia; por outro lado, a ideia de contingencial como algo que não é deliberado, mas que devido a circunstâncias de vária ordem, acaba por estar presente, acabando essa presença por marcar, de forma mais ou menos acentuada, a prestação educativa e escolar realizadas.

A marca dos condicionantes contingenciais no rendimento académico da turma e, por acréscimo, com repercussões na própria escola, pode ser ilustrada através dos critérios que

sustentam inúmeras soluções organizacionais escolares. De entre estas, e enquanto factores de coesão escolar e de rendimento académico, a liderança discente escolarmente convergente, a organização e distribuição do tempo escolar da turma, a dimensão da turma ou a sua estrutura composicional, constituem a título ilustrativo, apenas alguns dos eixos de análise do problema.

Na verdade, muitas das opções escolares tomadas resultam simplesmente de circunstâncias, são uma das alternativas ou tão somente a alternativa encontrada cujos efeitos naquele momento contêm uma grande dose de imprevisibilidade. Em termos dos critérios de constituição das turmas e da distribuição dos alunos, não foi mais do que uma solução organizativa de entre muitas outras possíveis. Porém, ao deliberar-se assim, ter-se-á porventura até procedido de acordo com um critério de continuidade pedagógica, pese embora os efeitos negativos em termos de resultados educativos e instrutivos que a medida possa conter ou, simplesmente, alimentou-se a pretensa ideia da continuidade pedagógica de um agrupamento iniciado em anos anteriores e que, em termos de critérios de constituição, se caracterizou no seu primeiro momento de constituição por uma total ausência de critérios ou por critérios totalmente alheios a aspectos de natureza pedagógica⁹.

Ao não se colocar sequer, como simples possibilidade teórica, que as consequências de uma determinada opção, possam ser contraditórias com os resultados que se pretendem perseguir, gerando uma espécie de choque de racionalidades capaz e produzindo provavelmente efeitos negativos quer na prestação escolar da turma, quer na sua atitude e acção comportamentais, as soluções organizativas encontradas, não o foram tendo em vista um determinado propósito, sendo apenas soluções possíveis, de entre outras provavelmente possíveis e que em relação às formas como foram produzidas, tendo em conta os objectivos globais em vista, acabam por fazer prevalecer mais o seu carácter casuístico e circunstancial do que propriamente racional. Gera-se assim uma espécie de *efeito dominó*, já que a resultante em termos de rendimento da turma, acaba por não se ficar apenas pelo rendimento dos alunos, mas caminha igualmente nos tempos que correm para níveis de avaliação institucional, com outras implicações e dimensões, outros pressupostos e caminhos e bem capazes de vir a afectar as ideias, as prestações, as classificações, as imagens da escola, dos professores. Ora há aqui condicionantes contingenciais que, pelo simples facto de existirem numa escola — que tem muito de anárquico ou, se se preferir, de casuístico e de aleatório em termos de organização e das formas como se organiza, nos seus aspectos pedagógicos, designadamente, ao nível da formação das turmas, da distribuição dos alunos e dos professores — acabam por ser incorporados e absorvidos por dispositivos racionalizados, para produzir consequências e efeitos

⁹ É o caso das turmas em que os critérios de constituição adoptados acabam por não ser de natureza predominantemente pedagógica, ao serem relegados para segundo plano ou simplesmente ao não serem considerados aspectos como o nível etário, a percentagem de alunos retidos, o equilíbrio na distribuição dos sexos, a percentagem de alunos com necessidades educativas especiais, com escolaridade irregular, com necessidades de apoio pedagógico, a existência de sub-grupos com características específicas de comportamento e aproveitamento ou, ainda, outros critérios provenientes e recomendados pelo Conselho Pedagógico e pareceres do Conselho de Turma a que os alunos pertenceram, acabando antes por prevalecer critérios relacionados com constrangimentos e carências de espaços e instalações, de transporte, de ordem geográfica ou quaisquer outros de natureza e orientação não predominantemente pedagógicas.

que podem ser falseadores daquilo que é na verdade a realidade educativa e das formas como esta se apresenta e desenvolve.

3 - Produtividade escolar e elementos organizacionais da turma

A dimensão da turma como factor de produtividade escolar tem sido objecto de variadas investigações e as conclusões a este respeito nem sempre reúnem total consenso. A este propósito se refere Glass (1985) quando afirma que “The history of empirical research on the benefits of class size reduction is marked by contention and contradictory interpretations” (p. 728) e acrescenta que “An objective collating of the research evidence indicates that both teacher and schools officials are correct: (a) class size reductions benefit pupils’ learning and affective development; (b) the cost of effective reduction is great” (*ibid.*, p. 729). Para outros autores, como Garcia (1993), há que reconhecer que do ponto de vista científico não existe um só dado da investigação pedagógica que permita apontar para um número mágico. Na sua perspectiva, “las investigaciones que en tal sentido han sido efectuadas, a lo mas que llegan es a ofrecer cotas en las que por encima y por debajo parece existir una relación negativa y positiva respectivamente” (p. 103).

Antes de uma apresentação sumária de algumas das principais pesquisas realizadas, importa precisar alguns aspectos que podem marcar e influenciar as leituras dos resultados e que estão relacionadas com o próprio objecto em análise. Na verdade, como sublinha Dacal (1996), as decisões que afectam o rácio professor/alunos decorrem, nas mais das vezes, de critérios administrativos fundamentados na disponibilidade de professores e espaços e, neste sentido, o que está em causa, parece ser antes uma certa ideia de *densidade social* e de *densidade espacial*¹⁰, do que propriamente de critérios acertados e sustentados a partir dos respectivos projectos pedagógicos e curriculares e dos estilos e métodos adoptados relativamente ao processo de instrução.

Com efeito, não nos centramos tanto nas questões de densidade num certo sentido estrito de um rácio alunos/espaco ou alunos/professor da escola, mas efectivamente na variável dimensão da turma e que nos é dada, em cada caso, pelo número de alunos inscritos e registados em cada uma das diversas unidades-turma.

Estas noções têm, no plano conceptual, algumas implicações importantes uma vez que a dimensão média da turma não é necessariamente coincidente com a densidade de alunos por professor¹¹ e, conseqüentemente, quando nos reportamos à primeira, estamos a centrarmo-nos estritamente no número de alunos que trabalha directamente com um conjunto de professores no

¹⁰ Gomez Dacal (1996, p. 559) usa as expressões de *densidade social* e de *densidade espacial* para se referir, respectivamente, ao número de alunos que realiza as suas actividades num determinado espaco e área ocupada pelo grupo de estudantes.

¹¹ Dacal estabelece a este propósito, a distinção entre *classe* e *grupo*, quando utiliza o primeiro dos termos no sentido de conjunto de alunos que serve para calcular o rácio professor-alunos e o termo *grupo* para expressar as equipas de alunos que se podem constituir no seio de uma classe. Veja-se Gómez Dacal, 1996, p. 593.

âmbito do processo educativo-instrutivo. Nesta perspectiva Dacal (1996) formula três ideias-chave:

[1] nas turmas de grandes dimensões, o professor deve dedicar uma parte do seu tempo a tarefas que não estejam directamente relacionadas com a acção didáctica e organizativa da turma;

[2] se aumenta a dimensão da turma, mantendo-se constante tudo o resto, diminuem as ocasiões em que se podem estabelecer contactos directos entre professores e alunos;

[3] ao existir um maior número de interacções e de inter-relações entre professores e alunos à medida que diminui a dimensão da turma, o tempo durante o qual cada aluno está efectivamente implicado no seu trabalho é favorecido com a diminuição da turma.

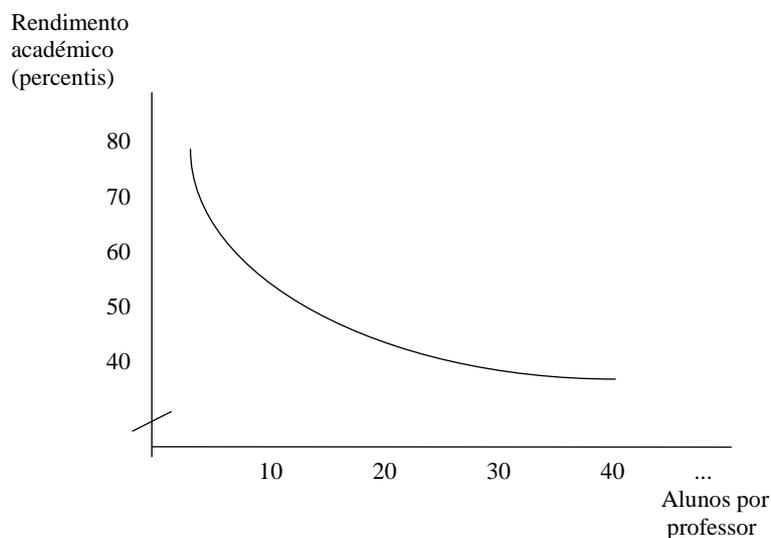
Na base dos cenários hipotéticos anteriores está, segundo Dacal (1996), o pressuposto de que a dimensão da turma é uma variável que se relaciona negativamente com a eficácia do processo de ensino e aprendizagem, dado que influencia tanto em quantidade como em qualidade os sistemas de interacção verticais e horizontais que se estabelecem entre professores e alunos e entre alunos entre si.

Todavia, as conclusões de algumas das investigações realizadas (Husén, 1967; Purves, 1973; Thorndike, 1973; Dacal, 1981)¹² nem sempre permitem sustentar com consistência suficiente a existência de relações significativas do ponto de vista estatístico entre o número de alunos por professor e a produtividade escolar, nem tão pouco um sentido unívoco em termos de tendência como a formulação anterior fazia supor. Apesar disso, a investigação de Glass e Smith (1979) acabaria por constituir, em termos de literatura da especialidade, um dos marcos de referência mais significativos, de que a célebre curva de Glass-Smith constitui uma importante síntese.

No âmbito das pesquisas sobre a relação entre o rendimento e a dimensão da turma, não podemos deixar de sublinhar alguns dos aspectos salientados por Glass (1985) na incontornável pesquisa sobre aquilo que intitula de benefícios decorrentes das turmas de pequena dimensão e que situa a dois grandes níveis: por um lado, ao nível das aprendizagens propriamente ditas; por outro lado, ao nível das atitudes. Nas próprias palavras de Glass “The benefit of classes of 20 vs. 40 for fewer than 100 hours of instruction is not as dramatic, but it exists and equals about five or six percentile ranks Further reductions of class size below 20 produce more dramatic benefits. Instruction of more 100 hours in a group of five pupils moves the average pupil from the 50th percentile at class size 40 to beyond the 80th percentile, a gain of over 30 percentile ranks” (1985, p. 732).

¹² Estes são alguns dos principais estudos referidos por Dacal (1996). No que respeita, por exemplo, ao estudo realizado sob a direcção de G. Dacal em 1981, envolvendo uma amostra de 14000 alunos do 8º ano, distribuídos por toda a Espanha, foi encontrada uma correlação não significativa estatisticamente de - 0,049 entre o número de alunos por professor e os resultados escolares desses alunos.

Figura 1
Curva de Glass-Smith



(Extraído de G. Dacal, 1980, p. 123)

Com efeito, para além da leitura que podemos fazer relativamente ao ajustamento entre as variáveis e cujas principais observações são que [1] a incidência da dimensão da turma na qualidade dos resultados escolares é mínima quando o número de alunos por turma se situa entre 20 e 40 e [2] a incidência passa a ser significativa em relação aos resultados escolares, quando o número de alunos é inferior a 20, Glass e Smith chegam ainda a outras conclusões, nomeadamente, [1] a relação entre as variáveis dimensão da turma e rendimento académico não é linear, mas segue antes um ajustamento curvilíneo negativo, uma vez que o rendimento escolar é mais elevado nas turmas com menor número de alunos e [2] as turmas com menos alunos favorecem mais os alunos repetentes.

De acordo com Dacal (1996), várias foram as investigações que, a este propósito, se sucederam, em particular nos anos 80, de um modo geral vindo efectivamente a comprovar a tendência estatística encontrada por Glass-Smith.

Um outro aspecto de extrema importância está relacionado com a estrutura da turma em termos de uma maior homogeneidade/heterogeneidade de composição em relação a determinados atributos dos alunos que a constituem. A este propósito, Dacal (1996) sublinha por exemplo, que a heterogeneidade de situações pode conduzir a enviesamentos de resultados relativamente aos estudos que pretendem correlacionar o rendimento académico com a dimensão da turma e ilustra como exemplos típicos, o caso das turmas nas escolas rurais, de um modo geral com um número reduzido de alunos, mas integrando diferentes patamares escolares (classes) ¹³ ou, o caso dos estabelecimentos de ensino, que embora com elevado número de

¹³ No âmbito dos diversos modelos de agrupamento interno de alunos, este é o caso dos chamados “agrupamentos familiares” e que consiste em formar turmas de tamanho normal com crianças que frequentam todos os anos do ciclo escolar. Este modelo organizativo da turma tem como pressuposto básico, o considerar que este agrupamento interidades, ao basear-se na ajuda mútua das crianças, sobretudo dos mais velhos em relação aos mais novos, é o que

alunos por professor e com turmas de dimensões normais relativamente a outros, mas que ao servir especialmente grupos sociais favorecidos e que optam por estas escolas pelas suas óptimas condições de trabalho e rendimento, trabalham frequentemente segundo metodologias didácticas e processos de ensino não equiparáveis.

As pesquisas de Hallinan e Sörensen (1986) verificariam justamente que embora o desempenho académico se correlacione negativamente com a dimensão da turma, quando são controlados determinados aspectos individuais dos alunos, como por exemplo, a raça, a origem social, o nível instrucional no início do curso (os chamados pré-requisitos) ou ainda outros aspectos de ordem didáctica, a tendência de correlação negativa é menos acentuada.

Aliás, um dos mais importantes contributos relativamente à questão da relação entre a dimensão da turma e o rendimento instrucional, terá sido dado, segundo Dacal (1996), por Hallinan e Sörensen, quando estes autores admitem que aquela relação, ao estar bastante influenciada por outras variáveis, não deixa todavia de gerar impactos indirectos significativos nas aquisições escolares dos alunos, ao condicionar o tamanho dos grupos. Basicamente, os postulados do modelo de análise de Hallinan e Sörensen (referenciados em Dacal, 1996, pp. 562-564) são os seguintes:

i) as oportunidades discentes de aprendizagem evoluem em sentido contrário ao da dimensão da turma, criando-se uma dependência funcional entre o número de alunos e o respectivo rendimento, que tende a ser a ser explicada, sendo constante tudo o demais, pelo facto de serem mais favoráveis as condições segundo as quais se desenvolve o processo de aprendizagem;

ii) mantendo-se constante a dimensão da turma, a intensidade da relação entre as condições em que se desenvolve o processo de aprendizagem e o rendimento instrucional é afectada pelo tipo de actividade educativa que os professores se propõem desenvolver;

iii) as interacções na turma são de tipo vertical e horizontal, pelo que a função “resultados académicos” atinge o seu máximo para rácios inferiores a 1:1, mais concretamente no rácio 1:4, por corresponder à criação de pelo menos uma equipa de trabalho entre os alunos;

iv) existe uma interacção significativa entre a dimensão da turma e a qualidade de ensino pelo que, mantendo-se constante a primeira das variáveis e para um mesmo tipo de actividade, o rendimento académico aumenta à medida que melhora a qualidade de ensino.

Em jeito de síntese, o rendimento académico é, assim, função da dimensão da turma e da qualidade de ensino¹⁴. Por outro lado, e de acordo ainda com Dacal (1996), a estrutura da

corresponde melhor à vivência familiar do aluno, por proporcionar segurança afectiva e clima sereno de socialização. Ver a este respeito, Formosinho, 1985, pp. 27-35.

¹⁴ Dacal (1996, p. 564) expressa-o matematicamente do seguinte modo:

[1] relação qualidade, rendimento académico

$$y = e^{-z} / (1 + e^{-z});$$

[2] relação dimensão da turma, rendimento académico

turma envolve aspectos de índole diversa. Por questões de sistematização, estes apresentam-se agrupados em aspectos de natureza estritamente organizativa e aspectos de natureza didáctica, ainda que, os dois se encontrem necessariamente interligados.

Os primeiros, estão relacionados com o agrupamento e distribuição dos alunos por grupos-turma, tendo por base, nas mais das vezes, a coexistência de circunstâncias e de acasos com certos critérios de ordem organizacional e pedagógica e cujo principal espaço e perpetuação no tempo lhe advém de crenças e convicções pedagógicas tomadas como cientificamente comprovadas, todavia, merecendo no mínimo, algum questionamento, porque nem sempre devidamente fundamentadas e, outras vezes, desajustadas de certos contextos educativos concretos.

Os segundos, tendem a privilegiar os aspectos de ordem didáctica e pedagógica e dos quais sobre-relevam, por exemplo, a natureza e o tipo de actividades e tarefas educativas a desenvolver na turma, os métodos e estilos pedagógicos a aplicar, as próprias prioridades a ter em conta em termos das finalidades educativas a prosseguir e o grau de rigidez a observar relativamente a esse conjunto de desideratos educativos, os sistemas de controlo e avaliação existentes, entre outros.

A composição da turma é apresentada por Monk (1987) como uma resultante de um conjunto de critérios que o autor classifica em cinco categorias, cada uma delas fazendo prevalecer uma determinada lógica, nomeadamente, de aleatoriedade, de homogeneidade em função do nível instrutivo, de equilíbrio de acordo com a prestação académica do ano anterior, de ajustamento entre o estilo docente e as características dos alunos, de continuidade pedagógica.

Decorrente da própria categorização de Monk ressaltam à vista outras possíveis lógicas de agrupamento de alunos e que, colocando em destaque critérios de ordem pedagógico-didáctica e controlando certos aspectos administrativos relacionados com as disponibilidades em recursos humanos, técnicos, materiais, espaciais, poderão justificar uma referencialização a outros eixos e critérios de orientação, designadamente, o da prevalência de um critério de homogeneidade ou de um critério de heterogeneidade na composição das turmas e em relação a características mais do tipo sociográfico como por exemplo o sexo-género, a idade, o estatuto social, as acessibilidades à escola ou, mais do tipo activo, como a carreira escolar anterior, a atitude face à escola, o comportamento escolar, as aspirações futuras.

Seja como for, e não obstante todo um conjunto de factores entre os quais as multi-características dos alunos inerentes a qualquer processo de escolarização alargada e universal,

$$y = 0,889702^x \cdot \text{Log}(x) + 0,882076 / x$$

e em que o modelo completo é:

$$y = (0,889702^x \cdot \text{Log}(x) + (e^z / 1 + e^z)) + [(0,889702^x \cdot \text{Log}(x) + 0,882076/x)$$

$$x (e^z / 1 + e^z)] ,$$

e sendo os respectivos coeficientes fixados de acordo com os critérios estabelecidos no modelo de optimização.

necessária e desejavelmente decorrente de um imperativo de aprofundamento da democracia social e do papel cometido à escola a esse respeito há, necessariamente, uma orientação educativa no plano teleológico, constituindo-se como elemento de charneira e referencializador do processo decisional e que numa base organizacional de racionalidade pedagógica, não só antecede como orienta e estrutura as orientações e critérios a seguir no processo de constituição de turmas. Na verdade, quer no plano pedagógico-didático, quer no plano organizacional propriamente dito, as finalidades educativas que a escola ou mais concretamente aquele patamar de ensino ou aquele curso devem prosseguir, são, no plano da acção organizativa, o primeiro referente a considerar, tendo em vista a sua concretização.

Assim colocada, a questão parece ser simples, mas de facto não o é. E não o é em grande parte porque, de um modo geral, a escola aos seus vários níveis e segmentos não prossegue uma só finalidade, nem sequer um objectivo de cada vez. A realidade educativa é demasiadamente complexa para que possamos decompô-la em unidades simples e desligadas umas das outras. Com efeito, não só somos confrontados em simultâneo com um conjunto de fins educativos múltiplos como estamos, frequentemente, perante fins e racionalidades contraditórias que vão aparentemente coexistindo nas mais vezes num equilíbrio no mínimo difícil.

4 - Finalidades educativas e critérios de constituição de turmas

A propósito dos critérios a observar pelas escolas no agrupamento interno de alunos, encontramos hoje em documentos de carácter oficial e semi-oficial ¹⁵ a enumeração de um conjunto de orientações e recomendações que apontam sistematicamente para a necessidade de nos processos de constituição e formação das turmas serem observados determinados critérios e procedimentos de orientação predominantemente pedagógica. De entre estes, são referidos segundo a seguinte ordem de prioridade a continuidade pedagógica das turmas, o nivelamento etário, o equilíbrio na distribuição dos sexos, alunos com necessidades educativas especiais, alunos com escolaridade irregular, alunos com necessidades de apoio pedagógico, grupos-turma com características específicas de comportamento e/ou de aproveitamento, habitat de proveniência e rede de transportes, alunos menores de idade fora da escolaridade obrigatória (IGE,1998b).

Em boa verdade, não obstante as muitas pressões exercidas sobre os estabelecimentos dos vários graus de ensino relativamente à necessidade de prestação de contas dos seus resultados escolares, ainda que, pelo menos de momento, mais claramente visíveis no caso do secundário, não tem existido propriamente a este nível, um trabalho tendente à fundamentação dos critérios que melhor e mais adequadamente possam servir aqueles propósitos. Com efeito, numa lógica de racionalidade a priori, a questão parece afigurar-se de alguma pertinência, na medida em que, se por um lado, se reconhece alguma autonomia aos estabelecimentos escolares

¹⁵ No âmbito da organização da escola/constituição de turmas e a propósito de alguns dos principais critérios de referência utilizados no processo de auditoria, veja-se IGE (1998b).

e à sua conseqüente capacidade própria em termos de intervenção em relação a muitas das actuais matérias educativas, nomeadamente no que respeita a aspectos e critérios próprios de organização pedagógica e que podem assumir contornos específicos justificados em função dos próprios contextos e especificidades educativas locais, por outro lado, as agências educativas de acompanhamento, inspecção e controlo começam a confrontar crescentemente os estabelecimentos de ensino com os seus próprios desempenhos, a compará-los com outros estabelecimentos similares ou a hierarquizá-los mesmo, em função das suas próprias prestações escolares¹⁶. Se a situação acaba por se tornar confortável para uns quando os resultados lhes são favoráveis, não deixa de ser, obviamente, desconfortante para outros, ainda por cima, quando independentemente das prestações conseguidas – e que, em termos absolutos, podem até eventualmente, traduzir um razoável nível de desempenho –, a natureza relativizada de uma hierarquização referenciada a uma média, pode ir ao absurdo de colocar sob suspeita um qualquer estabelecimento de ensino, cuja prestação escolar pode ser claramente aceitável, não só em termos absolutos, como em termos de processo evolutivo face a um ponto de partida inicial, porventura, claramente desvantajoso relativamente ao de outras escolas similares.

Retomemos, entretanto, a questão da estrutura da turma e dos respectivos critérios de organização pedagógica (ou simplesmente da ausência deles) que estão na base dessa estrutura, de modo a estabelecermos um esquema de análise da turma em função dos respectivos perfis de composição sociográfica, comportamental e atitudinal face à escola e das respectivas linhas de orientação evidenciadas tendo por base o referente homogeneidade/heterogeneidade.

A composição da turma afigura-se como um dos elementos a ter em conta na análise do desempenho escolar, na medida em que constitui uma base enquadradora e contextualizadora quer dos processos sociais conducentes à interiorização de normas do grupo e referencialização das percepções de rendimento académico, quer numa perspectiva mais de ordem pedagógico-didáctica decorrente das próprias definições e actuações dos professores em termos de objetivos educativos e níveis de exigência a estabelecer.

Para todos os efeitos, o que parece afigurar-se por demais evidente, independentemente dos critérios definidos e dos procedimentos efectivamente seguidos na organização das turmas, é o facto de as soluções organizativas adoptadas tenderem crescentemente a contemplar situações de compromisso entre, por um lado, o nível das prestações escolares a alcançar e, por outro, as exigências de eficiência através de uma utilização razoável de recursos e em que as características dos alunos que constituem os diversos agrupamentos, enquanto factor condicionante em primeiro grau da acção organizacional educativa a realizar e as próprias políticas de universalização e democratização educativas em larga escala, envolvendo uma multiplicidade crescente de alunos, professores e instituições, não sendo totalmente incompatíveis, não se afiguram, em todo o caso e à primeira vista, muito facilitadoras dessa acção de conciliação e compromisso.

¹⁶ É o caso da generalização da avaliação aferida ou do *ranking* das escolas com base nos resultados dos exames nacionais de 12º ano e respectiva comparação com as classificações de frequência atribuídas.

Independentemente de um maior ou menor grau de aleatoriedade no âmbito do processo de composição das turmas, a verdade é que cada uma destas configurará um determinado perfil em termos de composição e este pode ser analisado em função do grau de homogeneidade ou de heterogeneidade face a um conjunto de variáveis e da sua adequabilidade e coerência organizativas relativamente a um conjunto de finalidades educativas. Partindo de um cenário conjectural que assuma que os distintos perfis composicionais que vierem a ser constituídos condicionam de forma determinante os resultados escolares, então determinadas finalidades educativas poderão não só aconselhar como justificar e legitimar a adopção de determinados critérios no âmbito da organização pedagógica das turmas.

Com efeito, se tomarmos por referente orientador um eixo polarizado em torno dos atributos de sentido contrário homogeneidade/heterogeneidade e isolarmos cada uma das variáveis a mobilizar no âmbito do processo de composição e caracterização das turmas e subentendemos a ocorrência de um dado processo educativo predominantemente direccionado a uma determinada finalidade educativa, podemos estabelecer um encadeamento lógico como o representado no esquema¹⁷.

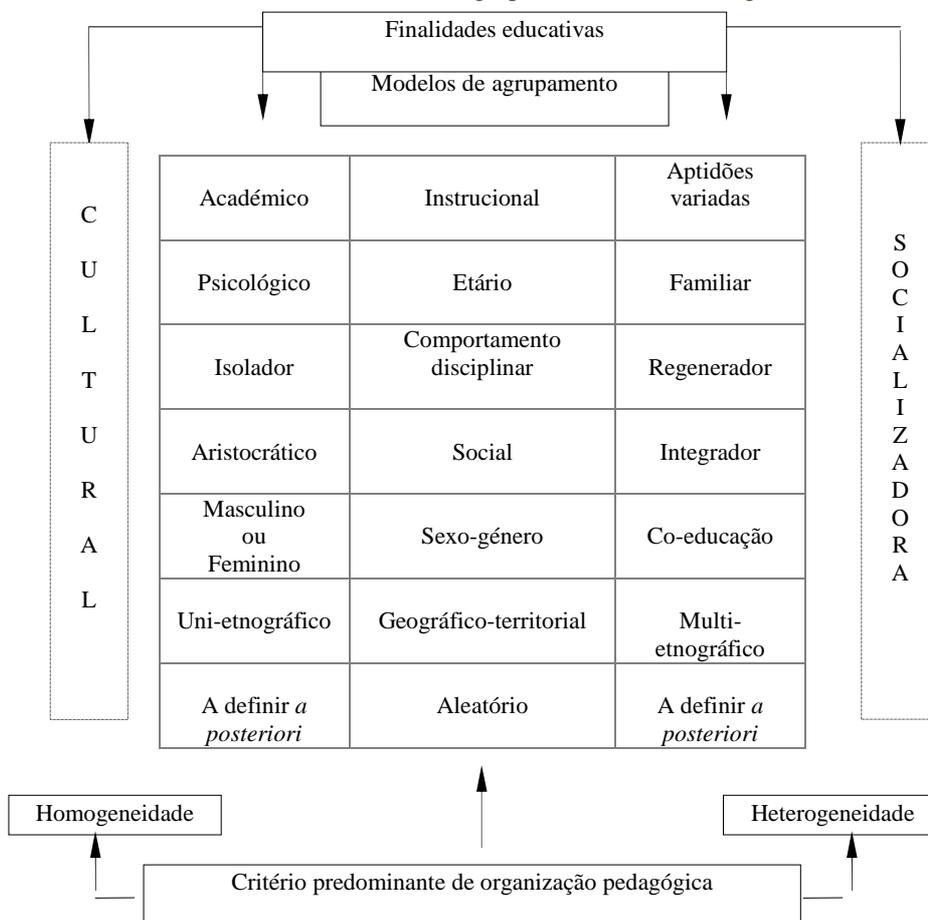
Subjacente ao esquema está, por um lado, uma lógica de análise polarizada em torno das duas finalidades mais expressivas da educação escolar básica¹⁸ e, por outro, o estabelecimento de pressupostos teóricos que, de um modo geral, tendem a considerar e a aceitar que os contextos estruturais homogéneos ao nível da turma constituem um factor potenciador do rendimento académico e, conseqüentemente, favorecem um maior grau de consecução da finalidade cultural-instrutiva. Do mesmo modo, a prevalência de situações de heterogeneidade ao nível do factor estrutura, implica a organização de processos educativos que promovem o contacto de alunos com diferentes culturas e níveis de desenvolvimento e parece afigurar-se mais propícia a propósitos socializadores e de integração de alunos em contextos que tendem a aproximar-se da realidade exterior e que é obviamente marcada por uma grande diversidade social, cultural e comportamental.

¹⁷ Veja-se, por exemplo, a este propósito Formosinho (1985).

¹⁸ Esta qualificação de finalidades educativas mais expressivas, tem por referência o artigo 7º da Lei de Bases do Sistema Educativo, a partir do qual uma análise temática das suas catorze alíneas nos leva a concluir da clara dominância das finalidades socializadora e cultural relativamente a outras.

Esquema I

Finalidades educativas, modelos de agrupamento e critérios organizacionais



Todavia, a base de logicidade em que parecem ancorar-se os pressupostos teóricos anteriores não está rodeada de um consenso tão amplo como à partida se poderia supor.

Na verdade, A. de la Orden (1974), numa vasta revisão de literatura efectuada, chega a um conjunto de conclusões que não corroboram totalmente os supostos benefícios em termos de rendimento escolar que frequentemente tendem a estar associados à existência de turmas homogéneas¹⁹. Sobre a questão de que tipo de orientação seguida na constituição das turmas

¹⁹ A propósito da influência que um critério de homogeneidade ou heterogeneidade académicas, enquanto opção organizacional pedagógica de base a adoptar no âmbito do contexto estrutural da turma, possa ter no rendimento académico da turma, A. de la Orden (referido em Dacal, 1996, pp. 567), apresenta como principais conclusões as seguintes: a constituição em si mesmo de turmas homogéneas ou heterogéneas, não afecta de forma significativa o rendimento académico; os resultados das investigações acerca da eficácia ou ineficácia das turmas homogéneas/heterogéneas para o ensino de algumas matérias, tanto no básico como no secundário, revelam-se incongruentes; as diferentes composições adoptadas, quer em termos de homogeneidade, quer de heterogeneidade, afectam de maneira diferente o rendimento dos alunos com distintos níveis de capacidade. Em suma, A. de la Orden, considera que a homogeneidade académica, enquanto critério de organização pedagógica a observar na constituição das turmas, afigura-se apenas como um determinante remoto do rendimento da turma, acabando ele próprio por estar afectado por outros factores condicionantes, relacionados quer com as características dos alunos, como sejam a idade, o sexo, a capacidade cognitiva, quer com outros factores organizacionais da escola, como sejam a própria dimensão da turma, os recursos existentes ou os métodos de ensino e aprendizagem utilizados pelos professores no desenvolvimento da acção educativa escolar.

influi mais positivamente no rendimento académico e das próprias respostas científicas existentes a este respeito, A. de la Orden reportando-se a investigações com base em grandes amostras conclui que não existem resultados suficientemente consistentes a este respeito²⁰.

Dacal (1996), apresenta ainda resultados de outras investigações que vão ao ponto de, não só não corroborar as assunções teóricas anteriores como vir a concluir o contrário, ou seja, que as turmas heterogéneas conseguem melhores desempenhos escolares. Ao nível da organização da turma, são os casos das investigações de Koontzy (1961) e de Daniels (1961). O estudo *Mixed Ability Work in Comprehensive Schools* é outro importante estudo levado a efeito na segunda metade da década de setenta no âmbito da incorporação total ou parcial de práticas educativas com turmas heterogéneas em escolas inglesas. Embora os resultados dos exames escolares públicos não permitam retirar conclusões definitivas sobre as vantagens ou inconvenientes que derivam da adopção de determinados critérios pedagógicos no âmbito da organização das turmas, as conclusões gerais deste estudo fazem, contudo, relevar um conjunto significativo de aspectos positivos associados a soluções organizativas de heterogeneidade, nomeadamente, relacionados com o clima interpessoal, maiores níveis motivacionais e benefícios em alunos de baixo rendimento, favorecimento de alunos de nível médio, um interesse elevado dos professores em incrementar a eficácia escolar.

Muito mais recentemente e ainda no âmbito de um contexto estrutural de heterogeneidade da turma, as sínteses de Slavin (1986) evidenciam resultados igualmente interessantes ao nível do rendimento académico conseguido em turmas heterogéneas, quando no interior destas se constituem grupos homogéneos, sendo que estas turmas conseguem melhores resultados escolares do que outras turmas igualmente heterogéneas mas em que no seu interior não se constituíram grupos homogéneos.

Na vasta revisão de literatura que realiza, Dacal (1996) refere ainda outras áreas de incidência que se revelam igualmente não só não consensuais como de pendor claramente desfavorável, quando se procuram avaliar os eventuais benefícios educativos decorrentes de

²⁰ A. de la Orden (1975, referido em Barrio, 1989, pp. 204-208) apoia-se, entre outras, nas pesquisas desenvolvidas por: [1] Koontz (1961), com o objectivo de comprovar a hipótese nula de que turmas homogéneas de 4º ano segundo um critério instrucional, não conseguem prestações académicas superiores em Matemática, Língua e leitura, aos dos seus pares quando agrupados segundo um critério de heterogeneidade e cujos resultados viriam a revelar diferenças significativas favoráveis aos grupos heterogéneos na Matemática e Leitura; [2] Svensson (1962), com o objectivo de verificar se diferentes tipos de turmas homogéneas de 4º e 9º anos em distintos tipos de escolas e as turmas heterogéneas produzem diferentes incrementos no rendimento académico em alunos de similares níveis de instrução e origem socioeconómica e em que os resultados apurados não viriam a revelar diferenças significativas de rendimento entre os grupos; [3] Douglas (1964), com o fim de estudar as características e rendimento dos alunos dos 8 aos 11 anos, agrupados segundo um critério homogéneo e as diferenças entre os grupos de capacidade superior e inferior e cujos resultados comprovariam que o agrupamento homogéneo reforça o processo de selecção social; [4] Goldberg, Passow e Justman (1966), com o objectivo de explorar as diferenças de rendimento académico e outras características pessoais entre os alunos agrupados em diversas classes, concluir-se que em relação a todas as variáveis estudadas os efeitos de agrupamento foram mínimos e ainda assim favoráveis aos grupos heterogéneos; [5] Borg (1966), com o objectivo de estudar diferenças de rendimento académico em alunos do primário agrupados homogénea e heterogeneamente e com aplicação de programas diferenciados, concluindo-se pela não existência de efeitos suficientemente consistentes em nenhum dos grupos.

soluções organizacionais pedagógicas em torno de um critério de homogeneidade. São elas: o grau de expectativa dos alunos de baixo rendimento (*e. g.*, Oakes, 1985; Schwarzer, 1982); a tendência para desenvolver um ensino de menor qualidade em grupos homogêneos de baixo rendimento (Oakes, 1985); o desenvolvimento de baixas expectativas tanto por parte de professores como de alunos em turmas homogêneas de nível inferior, autoconfirmando-se as profecias²¹ (Nachmias, 1977; Rist, 1977); processos de comparação social, conduzindo com frequência a potenciais situações de estigmatização e exclusão escolar e social (Mars & Parker, 1984; Bachman & O'Malley, 1986); afectação negativa da potência intelectual discente, em termos de autoimagem, motivações e expectativas, por parte de alunos integrados em turmas homogêneas de baixo rendimento (Bandura, 1982; Carver & Scheier, 1982).

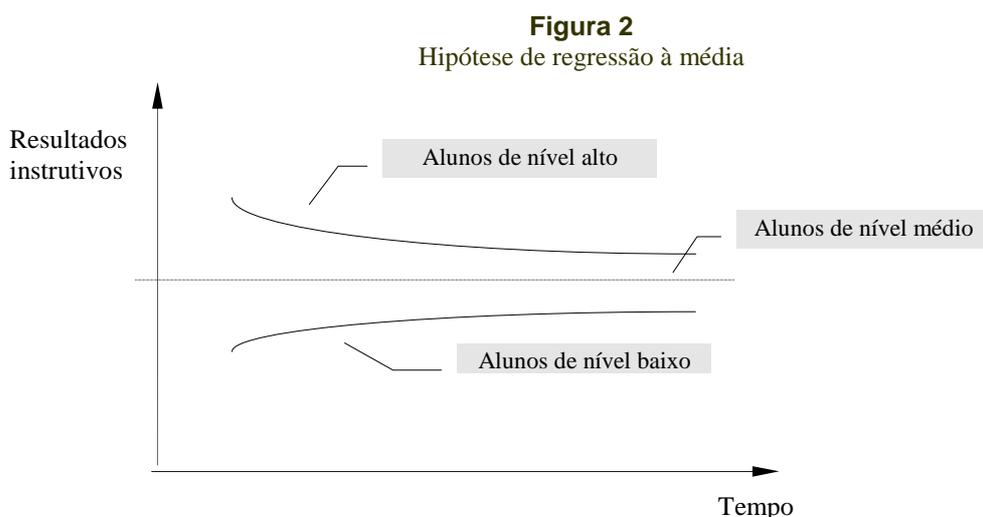
Ao nível das percepções de eficácia e contrariando um pouco esta tendência, Dacal (1996), apoiando-se na investigação de Wilson & Schmits (1978), refere que tende a existir da parte dos administradores e professores uma percepção de maior eficácia instrutiva no caso das turmas formadas na base de um critério de homogeneidade.

Também as investigações desenvolvidas por Webb (1982) vêm introduzir novos contributos quer no quadro das relações entre as características do grupo e o rendimento académico dos alunos de tipo médio ao evidenciar que os alunos de nível médio rendem mais nos grupos homogêneos, quer na relação entre as capacidades individuais dos alunos e os seus resultados, ao concluir que esta se expressa, nos grupos heterogêneos, segundo um traçado curvilíneo, no sentido de fazer corresponder um maior rendimento aos alunos de maiores capacidades seguidos dos de menor pontuação nesta característica e, nos grupos homogêneos, segundo uma correlação linear e positiva.

De um interesse deveras particular é a tese central de Newman (1989, referido em Dacal, 1996, pp. 569-570), segundo a qual as expectativas e o nível instrutivo dos alunos estão afectados pelo efeito de regressão face aos valores médios do grupo em que trabalham. Com efeito, de acordo com os resultados da investigação que publicaria em 1989, D. W. Newman organizaria as conclusões da sua investigação em torno de quatro grandes aspectos: i) autoconceito académico em Matemática; ii) expectativas de êxito em Matemática; iii) percepção discente ao nível da facilidade/dificuldade da Matemática; iv) resultados escolares. Retendo-nos apenas no último dos aspectos referidos, ou seja, nos resultados escolares, Newman concluiria que o tipo de classificação tem uma repercussão significativa nos resultados escolares, sendo as suas conclusões parciais as seguintes: i) os alunos de nível superior obtêm melhores resultados quando estão integrados em turmas heterogêneas, todavia agrupando-se no interior destas em grupos homogêneos de alto rendimento; ii) os alunos de nível médio conseguem melhores resultados quando integrados em turmas homogêneas; iii) os alunos de baixo rendimento alcançam melhores resultados em classes heterogêneas.

Graficamente, a hipótese central de Newman é representada do seguinte modo:

²¹ Ocorreria aqui uma espécie de 'efeito pigmalião', como ficou conhecido na sequência das experiências levadas a cabo por Rosenthal e Jacobson.



(Extraído de Dacal, 1996, p. 569)

Na base das soluções organizacionais pedagógicas que tendem a privilegiar a homogeneidade das turmas em torno de um ou vários critérios relacionados com as possibilidades de aprendizagem, daí resultando supostamente, e em consequência dessa homogeneidade, um maior qualidade do desempenho escolar, está segundo García (1989), o argumento de que o professor pode apoiar de maneira uniforme os seus alunos e dispor de mais tempo para estes, ao evitar dispersar a sua atenção e utilizar grande parte do tempo em acções mais individualizadas e que contextos estruturais de grande heterogeneidade, incontornavelmente tendem a fomentar. Para além da forte controvérsia que uma tal opção organizacional sempre suscita, porventura não tanto pelo facto de esta se apoiar num dado critério académico enquanto tal, mas sobretudo porque este acaba por estar frequentemente associado a aspectos de natureza social e cultural e a sua adopção conduz a situações de homogeneidade não apenas de natureza académica, mas também e frequentemente do 'tipo aristocrático e segregador' e, além do mais, comportando conformidades e soluções finais, de certo modo, passíveis de serem qualificadas de contraditórias com as concepções ideológicas e educativas actuais.

Uma das observações que García (1989;1993) introduz no debate, está relacionada com a reduzida perdurabilidade das soluções organizativas com base em critérios de homogeneidade de capacitação cognitiva, uma vez que essa estrutura inicial de homogeneidade, tenderá a perder-se ao fim de algum tempo. A sustentação de um tal postulado é feito com base nos resultados das investigações desenvolvidas por Chiland (1971) e Welkart (1972)²², segundo as

²² Referenciados em S. Molina Garcia (1989). A investigação de Chiland vem evidenciar que a distribuição dos QI de uma amostra de crianças no início da escolaridade básica se adequava perfeitamente aos pressupostos da clássica curva de Gauss-Laplace e que os resultados de uma mesma medição cinco anos mais tarde na mesma amostra de alunos, gerava uma distribuição bi-modal oposta ao que em estatística se define como distribuição normal. Por outro lado, os resultados da investigação de Welkart (1972) vêm no mesmo sentido da anterior, permitindo assim sustentar

quais os valores dos QI dos alunos são evolutivos, dependendo essa evolução de múltiplos factores, pelo que a aplicação de um critério pedagógico de homogeneidade com base em certas variáveis, medidas em momentos temporais diferentes, por vezes com espaçamentos de um ou mais anos lectivos, revelaria a existência de grupos heterogéneos, mesmo que inicialmente estes tivessem sido constituídos na base de um critério de homogeneidade.

Na verdade, e tal como reconhece García, “Podríamos seguir poniendo ejemplos para convencer al lector de que, a la hora de la verdad, lo que existen son grupos heterogéneos de alumnos, a pesar de que se utilicen las técnicas más refinadas para lograr agrupamientos homogéneos” (1989, p. 204). A aceitação generalizada de que a heterogeneidade é uma realidade que não pode ser ignorada ganha um especial relevo a partir dos anos setenta e começa a mobilizar em sua defesa diversos grupos de pedagogos (García, 1989, 1993). Em consequência, as propostas começam a incorporar agora orientações no sentido não tanto da procura de soluções organizacionais pedagógicas homogéneas, mas muito mais no sentido de potenciar estratégias didácticas mais individualizadas e flexibilizar ao mesmo tempo os grupos em função das exigências implícitas e próprias dos diversos tipos de objectivos e actividades inerentes às turmas heterogéneas.

Efectivamente, as consequências decorrentes dos novos figurinos organizativos, agora desejada e assumidamente heterogéneos em termos de capacitações cognitivas, não se fariam esperar e cedo se viria a colocar o problema da progressão automática, de modo a salvaguardar-se a heterogeneidade das capacitações intelectuais, mas não necessariamente heterogeneidades de interesses e motivações próprias dos alunos de diferentes idades e, consequentemente, frequentemente associadas aos distintos patamares de desenvolvimento, em que por via dessas diferenças etárias, aqueles se encontram. Esta questão mereceria, aliás, de S. Molina García o seguinte posicionamento²³:

“Cuando hablamos de heterogeneidad de los agrupamientos de alumnos siempre nos referimos a procesos cognitivos, pero no a comunidades de intereses que son fruto de las edades cronológicas correspondientes a los distintos estadios evolutivos. (...) una solución sensata al problema de los grupos heterogéneos de los alumnos en la enseñanza básica (...) [es] realizar el agrupamiento respetando las edades cronológicas de los alumnos, pero aceptando al mismo tiempo que la enseñanza debía ser personalizada (...). De ahí el que se exigiera también la promoción automática de los alumnos de un curso a otro. Exigencia que, indudablemente, no podía significar el que todos los

que a homogeneidade inicial de um grupo de alunos tende a desaparecer com o tempo. Cf. S. Molina Garcia, 1989, pp. 200-201.

²³ Também entre nós, a questão da progressão automática se viria a transformar, porventura, numa das mais polémicas que a Reforma do Sistema Educativo Português faria suscitar na transição dos anos oitenta para os anos noventa e em torno da qual, pese embora, a sua aceitação por parte de individualidades com responsabilidades governativas (casos do Ministro da Educação e do Secretário de Estado da Reforma Educativa de então) e o seu reconhecimento viesse inclusivamente a ser consagrado em diplomas legais, a Comissão de Reforma do Sistema Educativo nunca chegaria verdadeiramente a um consenso sobre esta matéria. Cf. Patrício (1998b) e também Afonso (1998).

alumnos de un curso alcanzaran los mismos niveles en las distintas áreas curriculares. Lo único que quería decir es que el profesor tenía que aceptar esa heterogeneidad y, en consecuencia, programar estrategias didácticas individualizadas” (1989, pp. 204-205).

5 - A missão institucional educativa como referente organizacional dos factores ‘dimensão’ e ‘estrutura composicional’ da turma

A instrução e a socialização como dimensões referenciadoras

O debate da missão institucional da escola de hoje e, em particular, quando este se situa ao nível de um segmento como é o da escolaridade básica obrigatória, remete-nos, no quadro das ideologias educativas das modernas sociedades democráticas, para novas e inevitáveis (re)definições da tradicional função educativa escolar, sob pena dos seus desideratos institucionais educativos formalmente decretados, estarem, por vezes, longe de corresponder às verdadeiras funções educativas que a escola actual tende a desempenhar e a assumir²⁴. Por outro lado, no plano das variáveis organizacionais escolares, a invariável emergência de perfis configuracionais estruturantes não pode deixar de contracenar com o esvaziamento das teses reclamadoras dos ‘efeitos de escola’ e conduzir ao fazer emergir de novos eixos potenciais para a recusa frontal de um certo fatalismo antecipado que outras teses e perspectivas tendem sistematicamente a sustentar. A manipulação dos factores ‘dimensão’ e ‘estrutura composicional’ da turma podem conduzir a novos desafios organizacionais pedagógicos, quando por via de uma intervenção escolar na construção de soluções organizativas se acredita poder estar a contribuir para a edificação de uma escola social e culturalmente mais justa e, em última análise, verdadeira e substantivamente mais democrática. Na ‘assunção conjecturativa’ de que, na esfera organizacional, a escola dispõe, ou poderá passar a dispor, de um campo de manobra considerável na definição e estabelecimento dos critérios de constituição das turmas e que a ‘dimensão’ e a ‘estrutura composicional’ constituem algumas das variáveis organizacionais passíveis de planificação, organização e controlo pelas escolas com relevância e influência determinantes no desempenho dos alunos e das turmas.

24 Com efeito, estes tendenciais e inevitáveis reajustamentos de papéis, ao nível do político e do sociológico, muito por imperativo das novas lógicas e contextos dos tempos de modernidade, recolocam uma forte centralidade à importância da análise das finalidades da escola, dado que muitas das suas finalidades tradicionais parecem não só já não corresponder com precisão, como não abarcar na totalidade um conjunto de funções que efectivamente a escola é chamada a realizar. No quadro das opções e ideologias tradicionais educativas referidas estão finalidades políticas e de socialização política, finalidades culturais, de transmissão de cultura, estruturação de conhecimentos, de formação e capacitação profissional, finalidades socializadoras, de vinculação aos valores, de legitimação da ordem social, finalidades económicas e produtivas, finalidades de selecção social e de concessão de status, finalidades personalizadoras e de inovação, mas também finalidades igualizadoras e de mudança social. A referencialização explícita às funções de custódia, de acolhimento, de apoio, de atendimento e assistência social, no sentido daquilo que Hargreaves (1998) considera conduzir a uma já notória intensificação do trabalho do professor por via da progressiva tendência de acréscimos de trabalho social na escola básica de hoje decorrente de um conjunto de acções e intervenções que tendem a ocupar uma parte bastante significativa do tempo escolar em missões educativas mais situadas no âmbito social e familiar do que propriamente no âmbito instrutivo. A este respeito vejam-se, entre outros, autores como Musgrave (1979), Formosinho (1988), Cabanas (1989), Arroteia (1991).

Os referentes orientadores fundam-se na Lei de Bases do Sistema Educativo, mais precisamente no seu artigo 7º, do qual emergem duas grandes finalidades, a socializadora e a cultural-instrutiva e que passamos a considerar aglutinadoras e estruturantes do processo organizativo:

i) o eixo ‘socializador’, conferindo um destaque determinante ao colectivo social e à importância da integração e enquadramento de cada indivíduo na esfera do colectivo através de linguagens, valores e comportamentos comuns. As opções e as soluções organizacionais preconizadas ao nível dos critérios ‘ dimensão da turma’ e ‘estrutura de composição social e cultural’ são estrategicamente determinados por uma maior ou menor determinação socializadora relativamente à função da escola, na medida em que cada aluno tende a ser mais ou a ser menos perspectivado como um elemento relativamente ao qual cabe à escola integrar em padrões comuns de comportamento e valores. Consoante se eleja e assuma mais ou se eleja e assuma menos este firme propósito e determinação relativamente àquilo que deve ser a principal finalidade da escola, assim tenderemos a deslocarmo-nos respectivamente mais para o pólo positivo ou para o pólo negativo do eixo socializador;

ii) o eixo ‘cultural-instrutivo’, a que corresponde no essencial um objectivo de pendor predominantemente instrucional, académico e técnico, fortemente valorizador dos aspectos estritamente instrucionais e considerando de importância menor outras actividades que estejam fora deste âmbito. As preocupações essenciais são agora assegurar a transmissão do património cultural de conhecimentos e técnicas de geração em geração. Consoante a intensidade e ênfase colocadas, assim tenderemos a posicionar-mo-nos no quadro das soluções organizacionais a preconizar num quadrante onde uma tal perspectiva está mais ou está menos salvaguardada.

A conjugação do quadro analítico anterior com os resultados da investigação relativamente ao efeito dos factores dimensão e estrutura composicional da turma na qualidade dos resultados e ainda com os nossos próprios resultados em relação à influência determinante no desempenho de um conjunto de invariantes estruturais exteriores à escola e que esta não controla, em particular, nos domínios do cultural e do social, levou-nos à formulação de um cenário conjectural que configura para cada um dos quadrantes gerados pela intersecção dos eixos ‘socializador’ e ‘cultural-instrucional’ diferentes combinatórias de soluções organizacionais cada uma delas tendentes a maximizar as respectivas lógicas subjacentes.

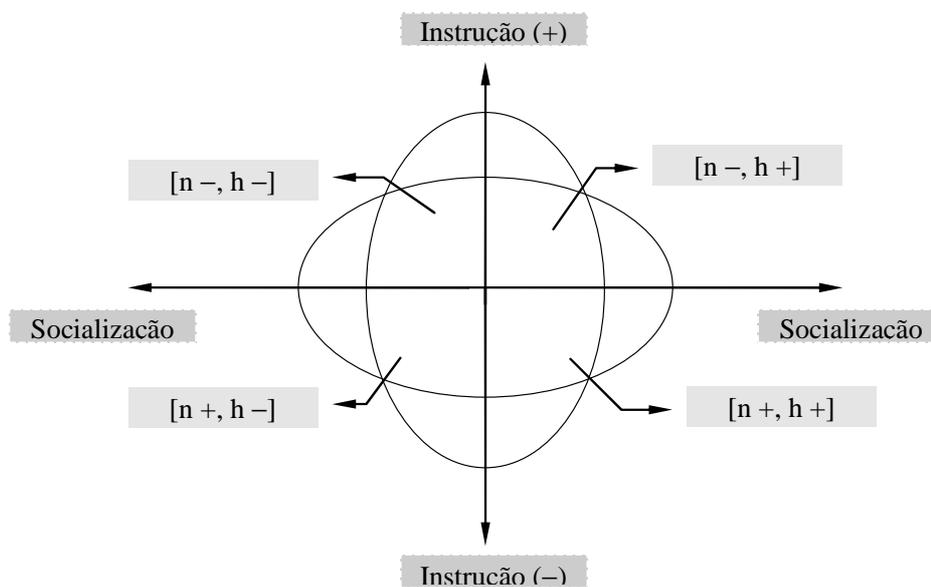
Com efeito, na base da tese do choque de racionalidades está o pressuposto de que não só as finalidades socializadora e instrutiva são pelo menos em parte contraditórias como o é também a ligação entre as concepções de racionalidade económica e axiológica aos critérios de constituição das turmas, dada a pelo menos aparente incompatibilidade entre a opção político-

administrativa por turmas de heterogeneidade social e cultural e de grande dimensão com as concepções implícita (eficácia interna) e explícita (eficiência interna) de produtividade escolar.

Do esquema depreendem-se quatro lógicas político-organizacionais distintas dirigidas à resultante da intersecção dos dois eixos de finalidades educativas mais relevantes ao nível da educação escolar básica. Essas quatro lógicas entrecruzam-se com orientações e critérios organizacionais que advogam ao nível da constituição das turmas outras tantas combinações das categorias dicotómicas dos factores em questão.

Figura 3

Componentes educativas e perfis composicionais



Legenda: n (dimensão da turma); h (heterogeneidade cultural da turma).

(extraído de J. Verdasca, 2002, p. 783)

No primeiro quadrante, resultante da intersecção dos pólos positivos dos eixos 'socialização' e 'cultural-instrutivo', está subjacente uma certa utopia escolar de 'igualização integracionista' e um certo 'ideal ideológico' de uma espécie de coexistência maximizante daquelas duas funções escolares. Decorrente da forte aposta em simultâneo nas vertentes socializadora e cultural-instrutiva da escola, preconiza-se a formação de alunos activos e interventivos, que perseguem ideais comuns, que conciliam valores pessoais com valores institucionais, que preservam a coordenação e a harmonização do grupo e do todo social. Apesar de uma forte implicação na vertente escolar instrutiva, a chave para a solução dos problemas passará sempre incontornavelmente pelo atendimento e satisfação das necessidades das pessoas. A hipótese que formulamos é a de que esta cultura de integracionismo social e de cidadania, simultaneamente orientada face ao social e ao instrutivo, encontra na combinação cartesiana [n-, h+] (turmas pequenas e social e culturalmente heterogêneas) uma solução potenciadora e

adequada a um tal cenário configurativo. De certa forma, adaptando a tese da regressão à média de Newman (1989, referido em Dacal, 1996) aos factores dimensão e estrutura cultural e social da turma, podemos admitir que um tal propósito é mais fácil e coerentemente conseguido num quadro de ideologias educativas democráticas por via de soluções organizacionais que advogam turmas de menor dimensão, todavia social e culturalmente heterogéneas e em que o primeiro dos elementos tenderia a responder especialmente ao eixo instrutivo e o segundo mais propriamente à potenciação e desenvolvimento de atitudes verbais e comportamentais de aceitação, partilha e concertação de linguagens, valores, normas, culturas.

O segundo quadrante, na intersecção do pólo positivo do eixo ‘cultural-instrutivo’ e do pólo negativo ‘socializador’ radica numa lógica organizacional de cariz marcadamente optimizante, cujas principais características são uma orientação face aos resultados, a existência de poucos valores comuns, de actividades individuais e de territórios individualizados e competitivos, pouca comunicação e em que cada um está especialmente preocupado consigo próprio, não tendo lugar ou tendo muito pouco qualquer tipo de preocupação com os outros. O par cartesiano [n -, h -] constitui a solução hipotética que minimiza o choque das racionalidades em confronto. De resto, a configuração cartesiana ‘turmas pequenas e culturalmente homogéneas’ subentende uma certa ideia de ‘integração social por diferenciação meritocrática escolar’ e tende a sacrificar o social ao instrutivo.

A solução ‘turmas de grandes dimensões e homogéneas’, configurada no terceiro quadrante pelo par [n+, h-], conduz manifestamente a consequências ‘selectivas marginalizantes’. Com efeito, a resultante que parece afigurar-se estrategicamente mais compatível no quadro dos critérios organizacionais pedagógicos da formação das turmas no quadrante de intersecção dos pólos negativos dos eixos ‘instrução’ e ‘socialização’ — e que corresponde porventura a um certo ‘real político-administrativo’ no que respeita às orientações da administração educativa relativamente à componente dimensão da turma e a uma certa lógica micro-política e administrativa local no que respeita a agregações sociais e culturais de tendência homogeneizante —, é aquela que torna mais problemática por via do factor dimensão a obtenção de níveis elevados de aproveitamento escolar e que ao nível da escola tende a optar por soluções mais do tipo ‘balcanizadas’ quando se faz prevalecer na constituição das turmas, por opção própria ou por pressão de actores influentes, um critério de diferenciação sócio-cultural. As turmas com um tal perfil, e cujos resultados relativamente às duas vertentes em análise correspondem ao terceiro quadrante, são constituídas em grande parte por elementos que tendem a perspectivar a escola como algo que não faz parte das suas estratégias individuais e que contribuirá muito pouco, quer por uma certa prevalência e pressão de lógicas imediatistas ou por quaisquer outras razões, para os seus cenários ocupacionais futuros. Ao não atribuírem uma especial importância ao mérito escolar por entenderem que o jogo no campo escolar é um jogo que à partida está confinado ou pelo menos tem muito de pertenças sociais, dão de certo modo o flanco a uma certa legitimação organizacional para a implementação nas escolas de soluções macro-políticas de racionalidade administrativa e micro-políticas de balcanização cultural, de consequências e contornos previsivelmente selectivos e marginalizantes.

Um quarto quadrante que configura uma, de certo modo problemática, pretensão de integracionismo social apesar de um défice em termos de desempenho instrutivo. Esta duplicidade, pelo lado instrutivo sociologicamente selectiva e, pelo lado do social, politicamente integracionista, encontra porventura nas lógicas de aparência e de presunção escolares, típicas das imagens organizacionais escolares (neo)institucionalistas, um dos seus principais suportes interpretativos. A solução organizacional coadunante a um tal cenário é uma solução do tipo [n+, h+], isto é, turmas de grande dimensão e social e culturalmente heterogéneas, a qual se afigura particularmente hábil em conjunturas de debilidade económica e orçamental e sem que a face integracionista socializante da escola saia minimamente beliscada. Estas, até certo ponto, ‘utopias institucionais’, de pendor racionalista-demagógico, ocultam na esfera político-administrativa uma certa ‘selectividade integracionista’, uma vez que os resultados das opções político-administrativas tomadas, para além de dificuldades de mensuração que verdadeiramente só se manifestam a prazo, se caracterizam ainda, por esse facto, por uma forte diluição das responsabilizações e acabam, em última análise, sob o pretexto do imperativo da racionalidade económica e da relevância social, por potenciar a perpetuação de lógicas e estruturas de dominância social e cultural na escola e, conseqüentemente, de contribuir através de soluções organizacionais preconizadas sob o signo da racionalidade administrativa e heterocultural, para a reprodução social e cultural.

As soluções organizacionais equacionados anteriormente face a cada um dos quadrantes têm subjacente os seguintes cenários hipotéticos:

- i) independentemente do grau de heterogeneidade cultural das turmas em termos da sua estrutura de composição social, as turmas de menor dimensão conseguem em média melhores resultados escolares do que as turmas de maior dimensão.

Esquemáticamente,

[n-, h+]	>	[n+, h+]
[n-, h-]		[n+, h-]

- ii) as turmas social e culturalmente mais heterogéneas sobre-representam a função escolar de socialização comparativamente às turmas menos heterogéneas qualquer que seja a sua dimensão.

Esquemáticamente,

[n-, h+]	>	[n-, h-]
[n+, h+]		[n+, h-]

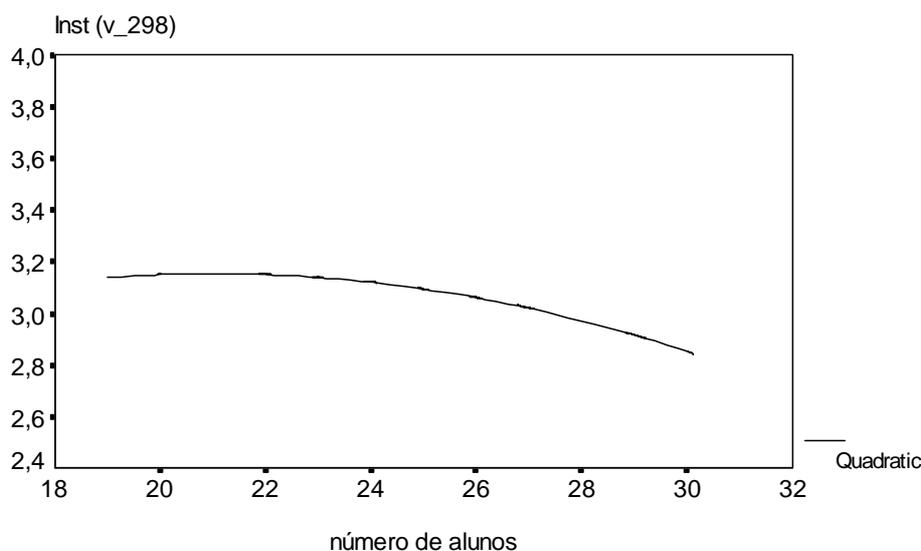
Numa primeira abordagem aos cenários hipotéticos estabelecidos, comecemos por observar o comportamento individual de cada um dos factores organizacionais ‘dimensão’ (n) e ‘estrutura composicional’ (h) face às vertentes instrutiva e socializadora.

6 - Proficiência instrutiva e função escolar de integração social e sua relação com a dimensão e a estrutura composicional da turma

Nestas linhas finais deixamos um olhar sobre a turma a partir dos resultados obtidos a partir das classificações finais do 3º período e das respostas apuradas a partir de uma amostra de 1244 alunos agrupados em 50 turmas do 2º ciclo (15) e do 3º ciclo (35), distribuídas por 4 escolas básicas e secundárias do Alentejo Central.²⁵

Gráfico I

Desempenho instrutivo e dimensão da turma



$$(R^2 = 0,070; F[2, 47] = 1,781; p = 0,180)$$

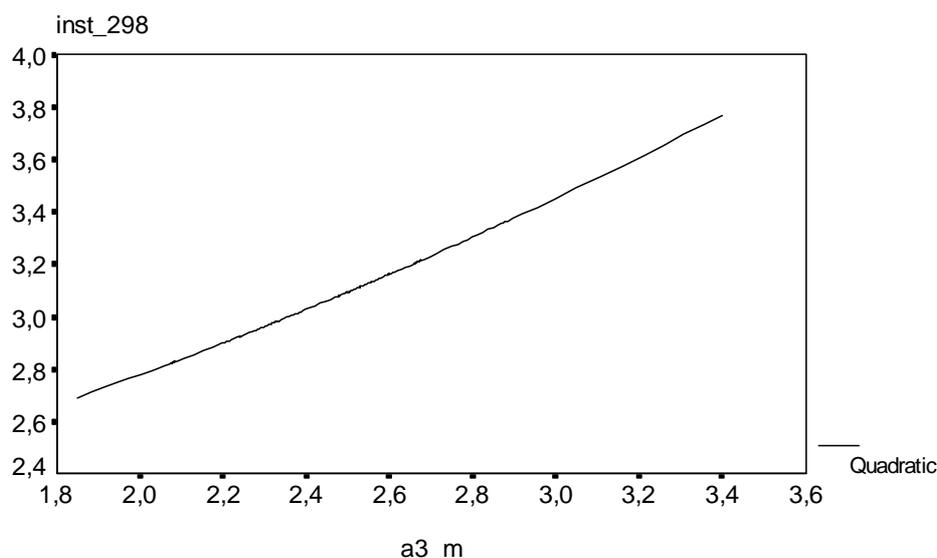
A aplicação do modelo quadrático de regressão permite concluir que, apesar da correlação negativa entre as variáveis, as variações ao nível da dimensão da turma explicam apenas 7% da variância dos resultados. Com efeito, como se depreende da curva alisada correspondente à função quadrática $\hat{Inst} = 1,486 + 0,159n - 0,004n^2$, e ainda que seja de salientar que o nível de desempenho tende a diminuir à medida que aumenta o número de alunos por turma, o efeito do factor 'dimensão' da turma não é estatisticamente significativo a um nível de 0.05, pelo que não se confirma o primeiro dos cenários hipotéticos formulado.

²⁵ A proficiência instrutiva, também aqui designada de qualidade instrutiva ou de desempenho instrutivo, surge na base de dados SPSS com a designação 'inst v_298', sendo por conseguinte essa a designação que utilizaremos. Relativamente à perspectivação da função escolar a variável aparece designada na base por 'soc v_168'. Quanto aos factores dimensão e estrutura composicional da turma, estes são dados respectivamente pelo número de alunos de cada turma e pelo coeficiente de variação relativa do índice a3 (escolaridade da mãe) através das indicações percentuais de variabilidade nessas turmas, sendo que a um maior coeficiente de variabilidade corresponde um maior grau de heterogeneidade cultural. De referir ainda a natureza paramétrica das variáveis uma vez que as unidades de análise são agora as turmas e as expressões das respectivas variáveis nessas turmas estão indicadas em termos quantitativos absolutos ou relativos. As análises de verificação da normalidade das variáveis em teste ao revelarem por um lado quocientes de distribuição simétrica e de achatamento mesocúrtico menores que 2 e, por outro lado, que em termos de homocedasticidade os grupos a constituir têm n's iguais ou aproximadamente iguais, consideram-se reunidas condições mínimas ao desenvolvimento de análises paramétricas.

Aprofundando a questão através da introdução na análise da estrutura composicional da turma, tomando como referente a escolaridade das mães (variável $a3_m$)²⁶, uma vez que esta variável se revela habitualmente determinante quer no desempenho global escolar quer na qualidade dos desempenhos, conclui-se que também a proficiência instrutiva da turma é bastante sensível em relação ao seu ambiente cultural, como se pode constatar pelos efeitos altamente significativos em termos estatísticos que o método de alisamento curvilíneo evidencia.

Gráfico II

Desempenho instrutivo e estrutura composicional cultural da turma



($R^2 = 0,443$; $F[2, 47] = 18,691$; $p = 0,000...$)

A partir do gráfico anterior e da respectiva equação de modelização da estrutura composicional da turma ($\hat{Inst} = 1,934 + 0,251(a3_m) + 0,085(a3_m)^2$), depreende-se que o efeito desta variável na qualidade dos resultados escolares é deveras surpreendente e não pode ser de forma alguma ignorado, sob pena de enviesamento desses mesmos resultados, qualquer que seja a unidade institucional/organizacional em análise.

Com efeito, as diferenças médias de desempenho são de tal ordem de grandeza que passar em termos da estrutura composicional da turma de uma escolaridade média das mães situada ao nível do 4º ano para uma escolaridade média de 6º ano tem como consequência um acréscimo no desempenho instrutivo médio de 0,506 pontos (+22,3%), de um ambiente médio de 6º para 11º/12º ano, um acréscimo de 0,676 (+24,4%), de 11º/12º para nível superior (bac, lic. ou outros), de 0,846 (25,5%). A comparação directa das situações extremas, ou seja, de uma situação de escolaridade média das mães ao nível do 4º ano para uma situação de nível superior,

²⁶ Relativamente à escolaridade da mãe o nível 1 traduz uma situação correspondente ao 4º ano de escolaridade ou menos, o nível 2 ao 6º ano, o nível 3 ao 11/12º e o nível 4 a uma formação de nível superior (bac., lic., ...).

quase produz uma duplicação nos resultados médios da turma ($\hat{Inst}[a3_m=1] = 2,270$; $\hat{Inst}[a3_m=4] = 4,298$).

Ora, quando se analisa o comportamento do factor 'dimensão da turma' na globalidade, no quadro do intervalo de valores da amostra (19 - 30), o efeito máximo da variável não vai além dos 15,4% ($\hat{Inst}[n=20] = 3,066$; $\hat{Inst}[n=30] = 2,656$), o que corresponde a um valor que é cerca de 6 vezes inferior ao efeito produzido na qualidade dos resultados escolares da turma pela sua estrutura composicional em termos do ambiente social e cultural dos alunos que a constituem. Porém, pela importância desta variável nos resultados, justifica-se proceder a uma análise dos possíveis efeitos do factor dimensão em turmas de diferentes estruturas composicionais culturais.

O efeito do factor 'dimensão' no desempenho instrutivo consoante a estrutura composicional cultural das turmas²⁷

Comparativamente à situação de análise na globalidade realizada anteriormente, o ajustamento gerado da aplicação do modelo de regressão denota um acréscimo de influência do factor 'dimensão da turma' nos resultados escolares médios, no caso das turmas de ambientes culturais escolarmente mais baixos e correspondentes a um nível de escolaridade das mães que se situa em torno do 6º ano.

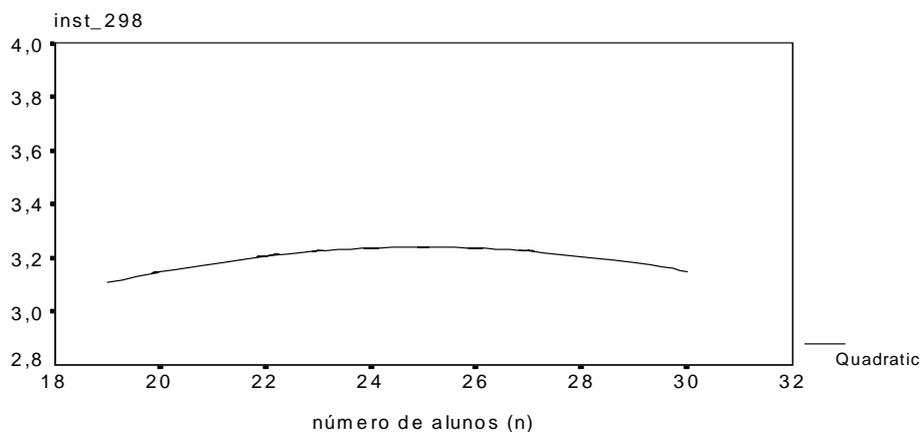
Apesar dos resultados não serem estatisticamente significativos a um nível de probabilidade de erro inferior a 0.05, são-no com um grau de confiança superior a 90%, o que não deixa de ser revelador da influência que a dimensão da turma tende a ter na qualidade instrutiva em turmas com estas características culturais. Com efeito, a partir do alisamento gráfico ou da equação quadrática de ajustamento que lhe corresponde ($\hat{Inst}=1,797+0,143n-0,004n^2$) verifica-se que, neste tipo de turmas, um aumento de 20 para 25 no número de alunos traduz-se num decréscimo de resultados de - 6.1%, de 25 para 30 de - 13.4% e de 20 para 30 de - 18,6%.

Configura-se assim uma estrutura onde à medida que aumenta o número de alunos por turma o desempenho não só decresce como tende a verificar-se uma ligeira aceleração no decréscimo do desempenho.

²⁷ O desenho de pesquisa utilizado implicou a constituição de dois grupos de turmas de ambientes culturais diferentes. Optou-se pela criação de dois grupos equilibrados em termos do seu número de elementos, usando para o efeito o parâmetro mediana da variável escolaridade da mãe (mediana = 2,50). A aplicação deste critério conduziu a um resultado satisfatório quer no que respeita ao equilíbrio do número de elementos (24 e 26) quer no que respeita às características de cada um dos grupos. Assim, no que respeita às turmas do grupo 1, predomina uma escolaridade média das mães correspondente ao 6º ano, com uma variabilidade relativa de 7.1% e uma configuração que em termos médios de mínimo e máximo se situa entre uma escolaridade de 4º classe e de quase 9º ano. No que respeita às turmas do grupo 2, em número de 26, a média das escolaridades situa-se no 11º/12º anos, com uma variabilidade relativa de 8.3%, e uma configuração que em termos médios de mínimo e máximo se situa entre o 9º ano e o ensino superior. Destacam-se assim três características essenciais e que parecem conferir ao resultado alguma sustentabilidade em termos de análise: em primeiro lugar, uma clara diferenciação instrutiva entre os dois grupos; em segundo lugar, uma dispersão relativa semelhante e conseqüentemente indicativa de um equilíbrio semelhante em termos da heterogeneidade cultural-instrutiva de ambos os grupos; em terceiro lugar, um igual equilíbrio relativamente à dimensão dos grupos.

Gráfico III

Efeito do factor dimensão no desempenho instrutivo em turmas cuja escolaridade média das mães se situa no 6º ano

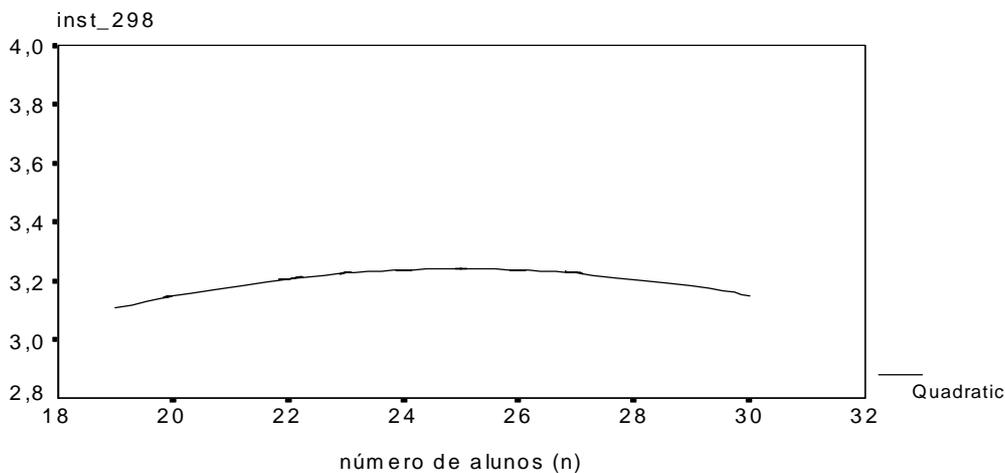


(R2 = 0,202; F[2, 21] = 2,650; p = 0,094)

Em relação ao grupo de turmas de escolaridade mais elevada (grupo 2), os resultados da análise evidenciam o desaparecimento dos efeitos da dimensão da turma no desempenho instrutivo. De facto, tal como se depreende do perfil gráfico do modelo de ajustamento, cuja equação é para este grupo dada pela expressão $\hat{Inst}=0,943+0,184n-0,004n^2$, a dimensão da turma não produz neste caso variações estatisticamente significativas nos resultados instrutivos. Na verdade, ainda que em termos globais seja de referir a existência de uma pequena quebra de - 5.3% nos resultados quando o número de alunos da turma sobe de 20 para 30, não podemos deixar de sublinhar o facto de se registar um acréscimo de desempenho de +0.07% quando esse número de alunos sobe de 20 para 25.

Gráfico IV

Efeito do factor dimensão no desempenho instrutivo em turmas cuja escolaridade média das mães se situa no 11º/12º ano



(R2 = 0,022; F[2, 23] = 0,264; p = 0,770)

Em jeito de comentário final relativamente a esta questão, registre-se ainda que as turmas do grupo 1, apesar de mais afectadas pela variável dimensão têm em média mais alunos (25,42) do que as turmas do grupo 2 (24,38). É certo que tais diferenças são em média de 1 aluno apenas e não têm significado estatístico. Apesar disso, não podemos deixar de sugerir, até no âmbito de futuras agendas de investigação, a necessidade de um aprofundamento relativamente a esse pequeno sinal empírico diferenciador, no sentido por exemplo, da eventual confirmação ou não de ocorrências decorrentes de meras ‘circunstancialidades ou acasos organizacionais’ ou se de algo mais, nomeadamente de eventuais consequências ao nível do campo escolar da adopção de políticas e medidas de acção saídas dos jogos micro-políticos de alguns actores locais influentes.

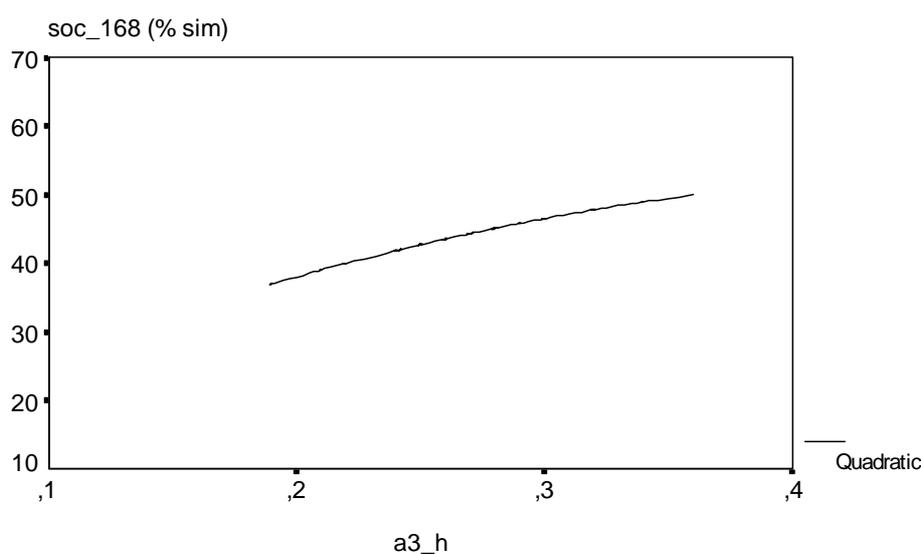
Heterogeneidade cultural e função escolar de formação e integração social

Como referimos atrás, o que está agora em causa é verificar até que ponto é que as turmas com um maior grau de heterogeneidade cultural sobre-representam ou não a função escolar de cidadania e de integração social.

Embora a relação entre as variáveis não seja significativa, a partir do perfil de ajustamento exibido podemos todavia admitir que se desenha uma certa tendência no sentido de uma maior adesão ao enunciado de que ‘a escola serve para formar cidadãos aptos para a vida em sociedade’ por parte das turmas culturalmente mais heterogéneas.

Gráfico V

Função de socialização e heterogeneidade cultural da turma



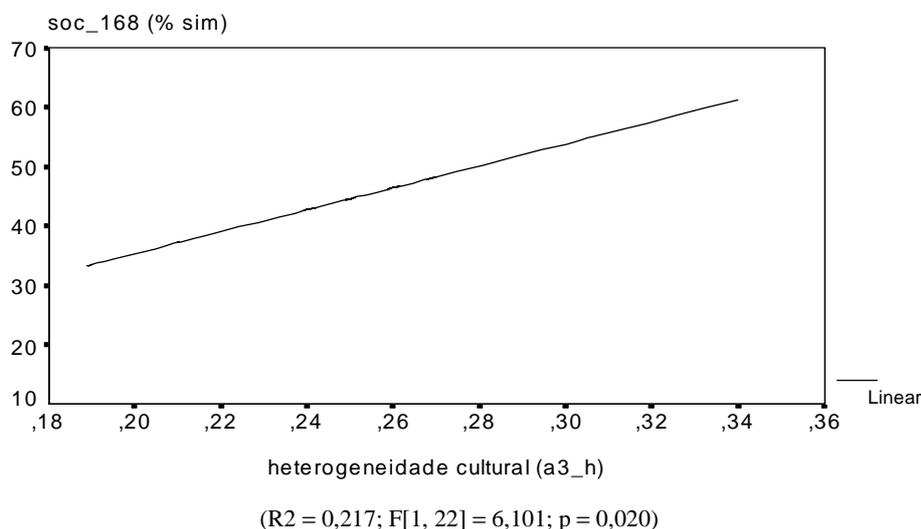
(R2 = 0,056; F[2, 47] = 1,394; p = 0,258)

Se observarmos em separado o comportamento dos grupos 1 e 2, por corresponderem a turmas cujos alunos provêm de contextos familiares com diferentes graus de cultura escolar, constatamos que esta questão ganha novas *nuances* configurativas.

Assim, por exemplo, nas turmas do grupo 1, podemos continuar a sustentar o cenário hipotético que preconizava um reforço da imagem da função de cidadania da escola à medida que aumenta o grau de heterogeneidade da turma. Na verdade, o modelo de ajustamento evidencia diferenças estatisticamente significativas, no sentido de um claro reforço das indicações desta função escolar nas turmas constituídas por alunos em que as escolaridades das mães no intervalo médio 4º ano-9ºano são mais diversificadas.

Gráfico VI

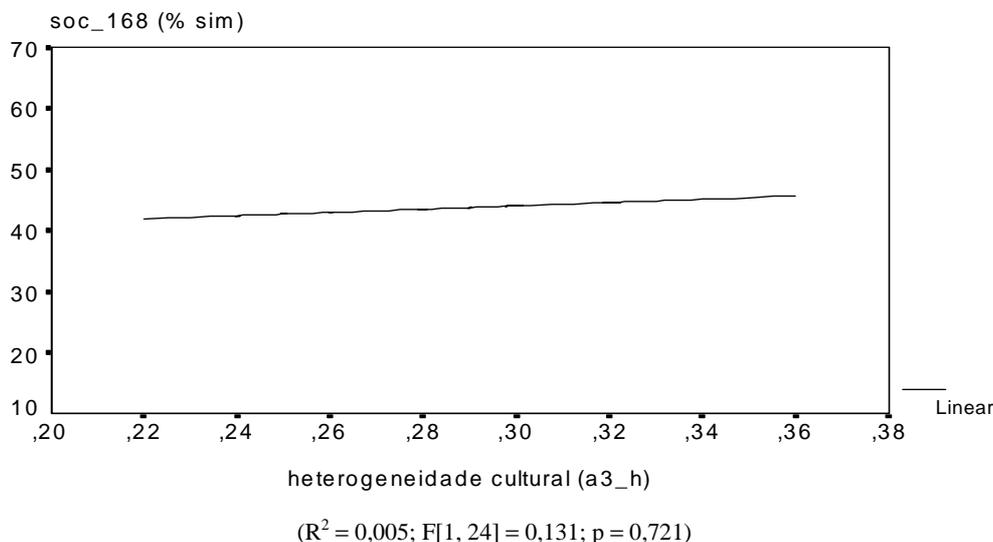
Função de socialização e heterogeneidade cultural
nas turmas de cultura escolar mais baixa



No que concerne ao grupo 2, os resultados apurados não permitem comprovar essa imagem na medida em que as variáveis manifestam relativamente uma à outra uma quase total insensibilidade nas turmas deste grupo.

Gráfico VII

Função de socialização e heterogeneidade cultural
nas turmas de cultura escolar mais elevada



Mais uma vez o contexto cultural familiar emerge como um aspecto decisivo, agora no que respeita aos aspectos atitudinais face à escola e em particular a um maior ou menor reconhecimento do papel desta na integração e inclusão sociais, uma vez que o factor heterogeneidade revela um comportamento diferenciado em relação àqueles aspectos consoante os grupos de enquadramento cultural das turmas.

Tendo em conta estes resultados, ganha assim todo o sentido que no quadro do plano de pesquisa delineado se proceda à introdução na análise da variável escolaridade da mãe como variável concomitante²⁸.

7 - Homogeneidade *versus* heterogeneidade: uma questão em aberto

Na sequência dos resultados apurados quer em relação à qualidade instrutiva do desempenho quer no que respeita à função socializadora da escola, parece lógico admitir-se que as turmas com ambientes culturais escolares mais elevados por via das respectivas escolaridades das mães tendem a originar desempenhos igualmente mais elevados e, do mesmo modo, as

²⁸ Uma variável concomitante é uma variável quantitativa ou pelo menos considerada como tal para efeitos de análise e que está correlacionada com a variável dependente mas não com o factor o que conduz a uma redução da variância não explicada entre os grupos e, conseqüentemente, a uma diminuição do erro do modelo. Pestana e Gageiro (1998) nas explorações que desenvolvem com aplicação das técnicas *SPSS* referem-se aos três pressupostos que a análise *Ancova* assume, para além dos exigidos na *Anova* e que são: “1) (...) a regressão de Y em X é a mesma para cada grupo. A heterogeneidade dos coeficientes de regressão dá-se quando existe interacção entre a variável concomitante e o factor. Estudos feitos sugerem que a *Ancova* é relativamente robusta a violações neste pressuposto para o modelo com um factor fixo (...). 2) Existe uma associação linear entre a variável concomitante (X) e a variável dependente (Y). A não linearidade ao enviesamento dos estimadores dos efeitos (...). 3) As variáveis concomitantes são fixas e não contêm erros de medida” (pp. 192-193). Referem-se ainda Pestana e Gageiro ao facto de a credibilidade dos resultados da *Ancova* ser maior quando existe pouca diferença nas médias antes e após a introdução da variável concomitante.

turmas de ambientes culturais escolares mais fragilizados tendem a valorizar mais o papel da escola como factor de inclusão e integração escolares. Por outro lado, na esfera organizacional da escola e no âmbito do seu espaço de intervenção, quer esta se situe no plano decisional, quer assuma apenas uma natureza mais consultiva, estas variáveis apresentam-se com uma natureza bem diferente. No caso da ‘dimensão da turma’ ou dos critérios de heterogeneidade cultural, está-se em presença de variáveis escolares tipicamente internas, na medida em que são passíveis de manipulação por parte da escola ao nível dos diversos modos composicionais e daí podendo resultar algumas interferências nos resultados médios instrutivos que a turma pode vir a alcançar. No que diz respeito ao contexto cultural familiar, a situação é diferente uma vez que este é um factor extrínseco à escola e relativamente ao qual esta não tem espaço de manobra, a não ser, por exemplo, na forma como planifica e organiza a distribuição dos alunos pelos diversos agrupamentos internos a constituir.

Para efeitos de análise detenhamo-nos apenas na vertente instrutiva do problema por ser em relação a esta dimensão do desempenho escolar que o contexto cultural familiar do aluno se revelaria configuracionalmente estrutural.

Em causa está a necessidade de conhecer se as diferenças observadas na qualidade do desempenho dos quatro grupos composicionais cartesianos ([n, h]) são ou não estatisticamente significativas. Comparemos então os resultados antes e depois da introdução da variável concomitante²⁹, procedendo à aplicação do *One Way Anova* e à análise do teste F.

Como se depreende dos resultados, as médias observadas dos respectivos grupos composicionais não são significativamente diferentes a um nível inferior a 0.05, não se verificando portanto o efeito das combinatórias ‘dimensão e heterogeneidade das turmas’ na qualidade dos resultados quando se considera apenas o modelo com este factor.

²⁹ O prosseguimento da análise implica a verificação dos pressupostos de simetria e de homocedasticidade. No quadro seguinte mostra-se que todos os grupos apresentam distribuição simétrica:

Grupo [n-, h-]	Grupo [n-, h+]	Grupo [n+, h-]	Grupo [n+, h+]
n = 8	n = 13	n = 13	n = 16
Skewness = 1,55	Skewness = 0,42	Skewness = 1,06	Skewness = - 0,30
S.E. Skewness = 0,78	S.E. Skewness = 0,62	S.E. Skewness = 0,62	S.E. Skewness = 0,56

No que concerne à homogeneidade de variâncias a aplicação do Teste de Levene mostra que a hipótese de nulidade não foi rejeitada (Estatística = 0,504; gl1 = 3; gl2 = 46; p = 0,681).

Quadro 1
 Desempenho médio por perfil composicional [n, h]

Grupo	Média	DP
Grupo 1 [n-, h-]	3,07	0,20
Grupo 2 [n-, h+]	3,17	0,25
Grupo 3 [n+, h-]	2,98	0,37
Grupo 4 [n+, h+]	3,08	0,27
Total	3,08	0,29

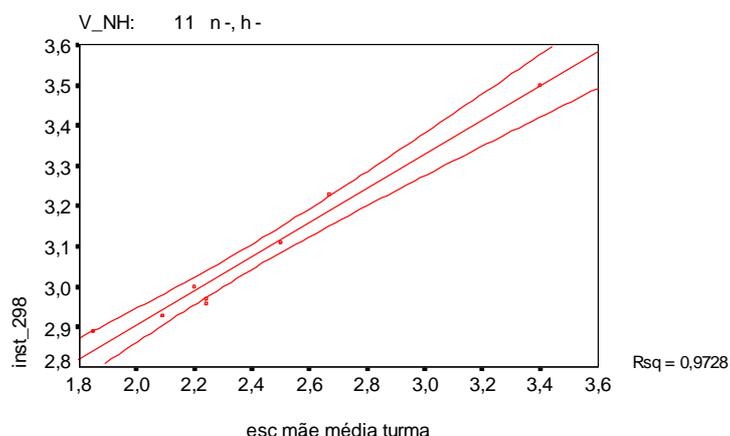
(F[3, 46] = 0,9516; p = 0,424)

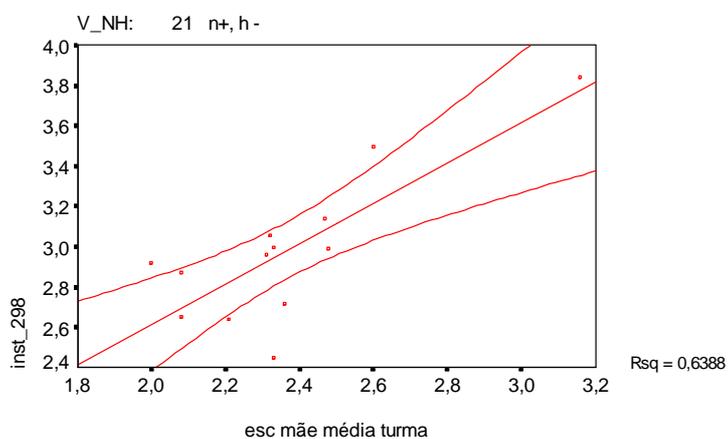
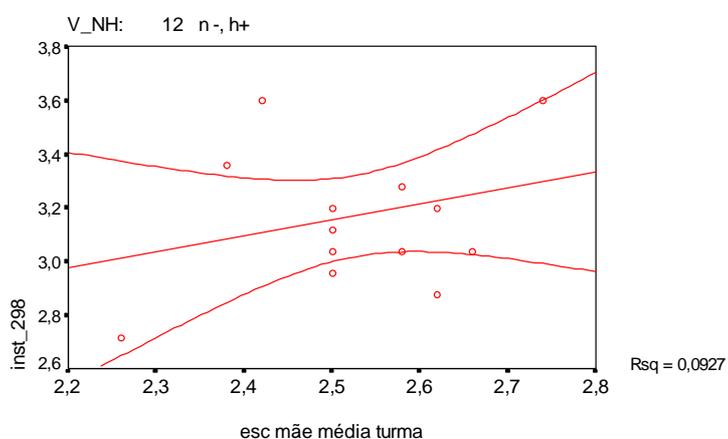
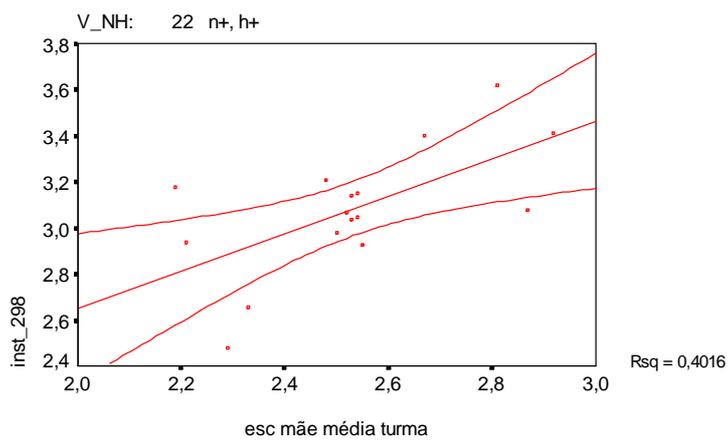
A aplicação do procedimento *Ancova* requer como referimos atrás a verificação dos pressupostos da homogeneidade das rectas de regressão (não correlação entre a variável concomitante (escolaridade da mãe) e o factor [n, h] e ainda a linearidade entre aquela e o desempenho).

Como se depreende pela observação e análise dos traçados gráficos e dos próprios coeficientes de determinação dos respectivos modelos de ajustamento linear em cada um dos grupos, apenas no caso do grupo [n-, h+] a linearidade entre as variáveis não se confirma (F [1,12] = 1,11; p = 0,312). Um outro pressuposto importante neste tipo de análise é a não existência de interacção entre o factor ‘dimensão-heterogeneidade’ e a variável concomitante ‘escolaridade da mãe’. De facto assim acontece, pelo que fica salvaguardado o pressuposto de homogeneidade das rectas de regressão (F [3, 42] = 1,61; p = 0,201).

Gráficos VIII, IX, X e XI

Ajustamento linear entre o desempenho instrutivo e o grau de escolaridade da mãe por perfil composicional





O modelo de análise *Ancova* permite testar a igualdade dos desempenhos (Y) nos diversos grupos composicionais cartesianos (Factor) após se retirar de Y o efeito da variável concomitante ‘grau de escolaridade da mãe’ (X). As hipóteses são:

Ho: As médias dos grupos [n, h] não diferem significativamente ($\mu_{[n-,h-]} = \mu_{[n-,h+]} = \mu_{[n+,h-]} = \mu_{[n+,h+]}$);

Ha: Após se ter controlado o efeito da variável ‘escolaridade da mãe’, existe pelo menos um grupo [n, h] com desempenho diferente dos restantes grupos ($\exists \mu_i \neq \mu_j, i \neq j$).

Os resultados obtidos através da análise da covariância evidenciam que apesar dos efeitos do factor ‘combinatória dimensão e heterogeneidade’ não se revelarem em relação ao desempenho estatisticamente significativos a um nível de 0.05, registou-se uma notória evolução no poder de influência nos resultados do factor [n, h], uma vez que a probabilidade de equívoco associada à rejeição da hipótese de nulidade é agora de 0.170 contra os anteriormente 0.424 e a própria variação dos resultados passa a ser explicada pelo modelo em 51,7%.

Um outro aspecto que concorre para a credibilidade do modelo é a semelhança entre a média global da variável concomitante e as respectivas médias marginais nos vários grupos do factor e em que, conforme se depreende da análise, os resultados não são significativamente diferentes ($F[3, 46] = 1,25$; $p = 0,301$).

Quadro 2

Análise dos efeitos do factor ‘dimensão-heterogeneidade’ da turma no desempenho escolar com controlo da variável ‘escolaridade da mãe’

Teste de Significância - variável dependente: médias finais (var. 298)						
Fonte de variação	SQ	gl	MQ	F	Signif.	Poder
v_nh (dim-hetero)	,24	3	,08	1,76	,170	,425
a3_m (esc. mãe)	,98	1	,98	21,12	,000	,994
a3_m * v_nh	,22	3	,07	1,61	,201	,391
Erro	1,95	42	,05			
Modelo corrigido	2,08	7	,30	6,42	,000	
Total corrigido	4,03	49	,08			
R ² ajustado = ,517						

Regressando ao esquema proposto atrás e apesar das diferenças entre os grupos não deverem ser consideradas significativas do ponto de vista estatístico, as sequências decrescentes dos perfis cartesianos em termos do desempenho instrutivo em cada um dos grupos de escolaridade são:

Grupo 1: menor escolaridade das mães

$[n-, h+] > [n-, h-] > [n+, h+] > [n+, h-]$

Grupo 2: maior escolaridade das mães

$[n+, h-] > [n-, h-] > [n+, h+] > [n-, h+]$

As sequências anteriores evidenciam claramente no primeiro dos casos uma certa tendência para a maior relevância da dimensão da turma e no segundo caso para a hegemonia do elemento ‘menor heterogeneidade cultural’ da turma. Com efeito, observando e comparando os diversos resultados dos diversos perfis deste primeiro sub-grupo, conclui-se por um lado que os

perfis extremos correspondem aos pares cartesianos $[n -, h+]$ e $[n+, h-]$, respectivamente com o melhor e o pior desempenho do grupo de turmas de menor escolaridade das mães e por outro lado, que apenas no caso do perfil $[n -, h+]$, os resultados da turma superam a média dos resultados das turmas do grupo de maior escolaridade.

Ambas as situações denotam convergências com outros resultados anteriores, uma vez que, reconhecida e comprovada a significativa relevância do contexto cultural familiar no desempenho escolar, perante situações de fragilidade da referida variável ao nível da turma, a quebra de desempenho escolar que daí tende a decorrer é contrabalançada, em primeiro lugar, pelo efeito da redução do número de alunos e, em segundo lugar, pelo efeito de heterogeneidade. Em relação ao primeiro dos efeitos, ele situa-se na linha de algumas das conclusões da investigação realizada, em particular quando se acentua que a dimensão da turma funciona na relação indirecta da intensidade da relação pedagógica, do potenciar das interações verticais e horizontais e das oportunidades de aprendizagem e consequentemente daí decorrendo uma interacção significativa entre a dimensão da turma e a qualidade de ensino (Dacal, 1996). Em relação ao segundo dos efeitos, uma possível interpretação está sustentada na tese da regressão à média de Newman (1989, Dacal, 1996); uma outra, numa espécie de efeito de indução automática do grau de escolaridade da mãe nos resultados escolares, na medida em que um maior índice de heterogeneidade significa neste caso maior diversificação cultural por via da presença na turma de mais alunos cujas mães têm escolaridades mais elevadas do que a média da turma e que associado a uma menor dimensão da turma produz um efeito diferenciador positivo nos resultados.

No concernente à segunda sequência a questão é similar à anterior, ou seja, para além de que todos os sub-grupos incluídos no grupo 2, independentemente da dimensão e do grau de heterogeneidade, apresentam um desempenho escolar médio significativamente superior ao desempenho escolar médio do grupo 1, a menor heterogeneidade cultural antecipa-se à dimensão da turma. No caso das turmas com estas características culturais, mais do que a dimensão da turma, é o menor grau de heterogeneidade que tende a marcar o andamento, na medida em que uma maior heterogeneidade significa agora maior diversidade cultural por via da incorporação de alunos de ambientes culturalmente mais fragilizados e isso transforma-se de forma automática numa quebra de desempenho.

Enquanto variáveis organizacionais do foro escolar interno, a dimensão da turma e a maior ou menor heterogeneidade cultural não configuram uma composição cartesiana totalmente invariante face ao desempenho, parecendo a solução organizativa a preconizar, no quadro de um cenário de optimização instrutiva, depender em grande parte do padrão estrutural social e cultural das unidades turma a constituir.

8 - Desempenho escolar da turma e combinatórias composicionais optimizantes

De acordo com as orientações legais em vigor, na organização das turmas devem combinar-se critérios de natureza pedagógica com aspectos de racionalidade na utilização de

recursos, nomeadamente tendo em conta as características das instalações e as situações especiais de aprendizagem.

Apesar de todo um novo discurso político-administrativo no quadro de um cenário organizacional que tende a configurar o sistema educativo e as escolas num estágio de orientação ao cliente e onde os princípios da prestação de contas e da racionalidade dos recursos ganham uma centralidade dominadora e tendencialmente absorvente de tudo o resto, a verdade é que ao nível dos critérios e das soluções preconizadas não se observa convergência com muitas das soluções efectivamente adoptadas nas escolas.

A análise do desempenho escolar e da produtividade escolar não só conduziu à sinalização de um conjunto de variáveis organizacionais exógenas ao processo, como evidenciou que estas exercem um poder de interferência nos resultados tanto ou mais decisivo que o poder das variáveis endógenas. Na verdade, confrontada perante a presença de tais variáveis, o que a escola pode e deve fazer no campo organizacional, até para sua própria salvaguarda, é a identificação e sinalização dos principais factores exógenos de desempenho por forma a que as tendenciais prestações de contas com que virá a ser confrontada nos próximos tempos possam ser apenas responsabilizantes daquilo que lhe é atribuível na esfera organizacional e não relativamente a outros aspectos que não lhe são verdadeiramente imputáveis. Ao nível da turma a situação não difere substancialmente, importando por isso indagar até que ponto é que a questão se afigura ou não de contornos semelhantes. Se o padrão for semelhante e a qualidade dos resultados for no essencial uma questão de qualidade social e cultural em grande parte exterior à escola, resta-lhe pouco mais do que proceder organizacionalmente a optimizações combinatórias de acordo com os pactos sociais e educativos acordados no quadro das ideologias e das políticas educativas instituídas qualquer que seja o nível político-administrativo do *locus decisional*.

A classificação hierárquica das turmas foi efectuada com base nas nove variáveis/índices seguintes ³⁰:

- sexo-género (H)
- escolaridade da mãe (A3)
- heterogeneidade cultural (A3_h)
- acessibilidade escolar (B2)
- dimensão (n)
- repetente ('r)
- absentismo (D13)
- função escolar de integração social (soc_168)

³⁰ Para uma informação detalhada sobre as variáveis e respectivos procedimentos de apuramento, ver J. Verdasca (2002), *Desempenho Escolar, Dinâmicas de Evolução e Elementos Configuracionais Estruturantes*, Cap. IV, pp. 361-441.

- desempenho escolar (inst_298)

Algumas destas variáveis são no plano organizacional escolar simultaneamente perspectivadas como tipicamente exógenas, caso do sexo-género, ou como endógenas, caso do critério que presidiu à distribuição dos alunos nas turmas por sexo-género; outras ainda, são variáveis atitudinais e comportamentais.

A análise de *clusters* foi o modelo adoptado para a classificação hierárquica das turmas, por se pretender como principal objectivo o agrupamento dos dados de forma a proporcionar a identificação de semelhanças e o reconhecimento de padrões de configurações similares, ou seja, uma espécie de taxonomia numérica na identificação de grupos homogéneos (Norüsis, 1994b).

No quadro dos diversos cenários optou-se com recurso à análise do ‘dendograma’ por uma partição em seis classes ou grupos, passíveis de serem descritos através de um perfil, e que passamos a caracterizar.³¹

Grupo I

O grupo I integra 11 turmas que representam 22% da amostra, cujas principais características são as seguintes:

- i) são turmas com um desempenho instrutivo abaixo da média geral, com os níveis de absentismo mais elevados (média de faltas por aluno = 74) e que menos reconhecem o papel socialmente integrador da escola;
- ii) têm em média uma ligeira predominância de alunos do sexo masculino e no essencial não diferem do padrão geral quanto ao peso da heterogeneidade cultural e da acessibilidade escolar. Em relação ao ambiente cultural familiar medido através da escolaridade das mães, a percentagem de baixas escolaridades está compreendida entre 50% e 71%;
- iii) são turmas com uma dimensão superior à média e em que a percentagem de repetentes é semelhante aos valores registados no grupo normal.

Em suma, o elevado absentismo e a grande dimensão das turmas constituem os dois principais traços distintivos deste grupo.

Grupo II

O grupo II, com uma única turma reúne as seguintes características:

- i) é uma turma com bom desempenho e que é constituída maioritariamente por uma população escolar feminina (52%), com um capital e ambiente cultural familiar superior

³¹ Para informação mais aprofundada, ver J. Verdasca (2002), Apêndices XV e XVI, pp. 957-965.

à média e com uma estrutura composicional cultural ligeiramente mais heterogénea que a grande maioria das turmas;

ii) os seus alunos, para além de serem muitos, não desfrutam de um grau de acessibilidade fácil, pelo menos em termos da distância diariamente percorrida e do tempo gastos no acesso à escola;

iii) por último, podemos considerá-la com uma relativamente baixa incidência de repetentes.

Grupo III

É dos seis grupos induzidos o maior dos grupos com 29 casos, correspondendo assim a cerca de 58.0% da amostra. Uma maior heterogeneidade cultural, um bom nível de acessibilidade escolar e um desempenho satisfatório constituem os seus principais traços distintivos. Para além destes aspectos, outros há ainda a referir como sejam a predominância neste grupo de públicos femininos e uma menor dimensão das turmas comparativamente aos valores médios globais.

Grupo IV

Assiduidade, baixa repetência, maior capital cultural familiar, maior acessibilidade e maior desempenho escolar são alguns dos principais aspectos que caracterizam o grupo IV, um grupo com 4% dos casos e que inclui 2 turmas. Outros aspectos igualmente importantes e que lhe configuram um certo padrão distintivo em relação a outros grupos são o relativo reconhecimento da função escolar de integração social, um menor número de alunos, uma ligeira supremacia masculina e uma menor heterogeneidade cultural em relação aos ambientes familiares dos alunos dessas turmas.

Grupo V

O grupo V é formado por 6 turmas (12% dos casos). Caracteriza-se por um baixo desempenho, um elevado absentismo e uma estrutura composicional onde os repetentes estão bem representados (40,2%) e o reduzido capital cultural dos alunos está praticamente generalizado à totalidade das unidades deste grupo (mínimo = 67% - máximo = 100%). Uma dimensão acima da média, uma ligeira prevalência da masculinidade e uma reduzida heterogeneidade cultural são outros dos elementos a destacar neste grupo.

Grupo VI

Faz parte deste grupo uma única turma marcada por um baixo desempenho escolar e onde 3 em cada 5 alunos são repetentes. Outros elementos importantes em termos de estrutura composicional são a masculinidade, o fraco ambiente cultural da turma, a sua reduzida dimensão e um certo reconhecimento do papel da escola na formação e integração social do aluno.

Em jeito de síntese resumimos no quadro seguinte os resultados apurados correspondentes aos seis grupos induzidos da partição em classes.

Tomando para efeitos de análise apenas os dois melhores e os dois piores clusters em termos de desempenho (var. inst_298), constata-se que os grupos que correspondem a esta situação são respectivamente os grupos IV e II e os grupos V e VI.

As variáveis utilizadas na classificação podem situar-se a dois níveis. As seis primeiras podem ser tomadas como variáveis de estrutura composicional e as três últimas como uma espécie de variáveis consequentes activas, na medida em que da sua diferente distribuição pelas turmas podem decorrer diferentes efeitos em termos dos respectivos indicadores de saída, nomeadamente indicadores atitudinais, enquanto predisposições verbais face a determinados aspectos escolares (soc_168), indicadores de acção comportamental (assiduidade-absentismo (D13)) e indicadores de desempenho escolar (inst_298).

Quadro 3
 Grupos induzidos pela partição em classes

	Geral	cl_1	cl_2	cl_3	cl_4	cl_5	cl_6
H *	49,4	51,4	48,0	45,7	59,3	56,9	69,6
A3 - *	60,4	58,7	43,0	59,3	13,0	85,3	73,0
A3 h+ *	27,0	27,0	29,0	28,0	23,0	21,0	34,0
B2+ *	58,1	59,2	4,0	62,8	77,0	36,0	57,0
n (dim)	24,9	26,5	26,0	24,0	24,5	26,5	23,0
rep *	23,8	22,6	16,0	20,8	8,5	40,2	62,0
soc_168 *	44,0	31,0	38,5	49,0	59,2	36,7	60,9
D13	42,3	74,0	46,0	30,9	11,0	52,7	22,0
inst_298	3,1	2,9	3,6	3,2	3,7	2,8	2,8

* Valores em percentagem

Legenda: H (população escolar masculina); A3 (escolaridade da mãe);

A3 h (heterogeneidade cultural); B2 (acessibilidade escolar); n (dimensão);

rep (repetentes); soc_168 (perspectivação da função escolar);

D13 (absentismo); inst_268 (média final de aproveitamento escolar).

Apurando as médias dos grupos de clusters dois a dois em relação a cada uma das variáveis referidas e procedendo ao cálculo dos quocientes entre essas médias em cada um dos grupos verifica-se que somente no que respeita à distribuição de repetentes e de alunos cujas mães têm escolaridades reduzidas se registam quocientes em sintonia com os quocientes de desempenho instrutivo nesses grupos, confirmando-se assim linhas tendenciais anteriores que colocavam em variáveis exteriores à escola as principais fontes de variação dos resultados.

Acresce ainda, para além de todos estes aspectos, que as quatro escolas através das suas diversas turmas estão incorporadas nos dois grandes grupos de *clusters* de desempenho escolar positivo e negativo constituídos, confirmando-se assim mais uma vez que, mais do que as variações inter-escolas, quer por via das disparidades de desempenho entre os alunos quando comparados entre si, quer por via dos desníveis registados entre as suas unidades orgânicas nucleares (as turmas), são as variações de resultados intra-escola que tendem a emergir verdadeiramente.

Em jeito de conclusão, parece ficar reforçada a ideia da emergência da turma como unidade organizativa nuclear e onde o impacto da aplicação de determinados critérios e soluções organizacionais pedagógicos tendem a afigurar-se determinantes na qualidade dos resultados escolares e, conseqüentemente, como mecanismo a incluir no combate ao insucesso e abandono escolares.