

**Laboratorio  
Organizacion y Gerencia  
en Educacion de Adultos  
Joz Andrade**



Nov. 1974

**sistema  
mobral:  
el apoyo  
logistico**

MORRA BIBLIOTECA 509

El desafío es una constante en la vida de MOBRAL. Y se presenta en cada nuevo programa o proyecto.

El desafío logístico, por ejemplo, surge como consecuencia de las metas altamente complejas que MOBRAL se impuso, a corto plazo. Corrección, seguridad y rapidez no siempre se complementan, pero en MOBRAL esta unión tiene que ser perfecta, lo que exige vigilancia permanente, dedicación extrema y mucho trabajo.

La logística de MOBRAL puede ser vista bajo los aspectos:

1 - PLANEAMIENTO

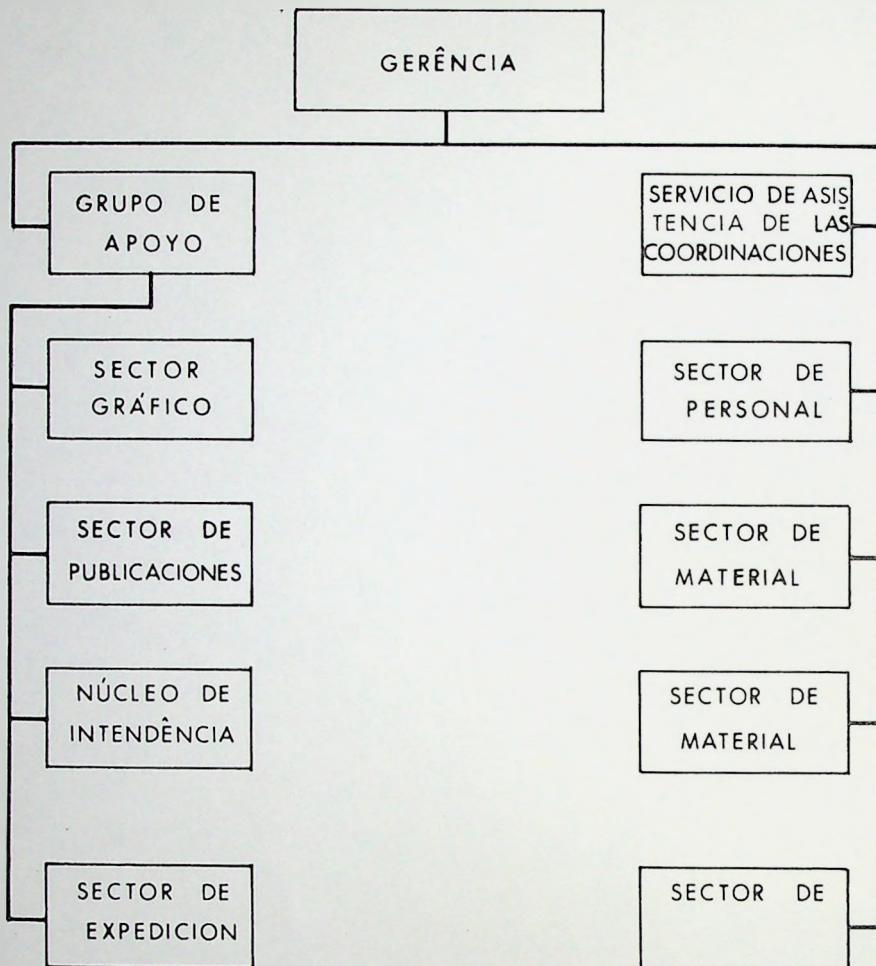
2 - EJECUCION

El Control aparece como etapa final de la EJECUCION, como veremos más adelante.

La EJECUCION pretende proveer la manutención y crecimiento meramente vegetativos de la FUNDACION, en especial los programas y proyectos que constituyen su objetivo. En la práctica, no siempre es nítida la distinción entre uno y otros aspectos. Un programa o proyecto nuevos obligan muchas veces a la creación de un soporte que acaba por incorporarse a la estructura anterior, modificando y ampliándola.

La Gerencia de Apoyo (GERAP) es el órgano de MOBRAL a quien cabe básicamente desempeñar las funciones logísticas. Pero también ese desempeño - en cuanto a programas y proyectos específicos - es ejercido por los Centros (el de Entrenamiento e Investigación y el Cultural). Corresponden además a la Gerencia Financiera y al Subsistema Integrado de Informaciones, papeles importantes en la ejecución de la Logística de MOBRAL.

Para atender sus objetivos la Gerencia de Apoyo está estructurada así:



Los Sectores que forman el llamado Grupo de Apoyo (GRUAP) están organizados teniendo en cuenta especialmente las actividades-fines de MOBRAL, sus programas y proyectos.

Los demás Sectores están estructurados en función de la manutención y crecimiento vegetativo de la Fundación.

El Grupo de Apoyo fue creado e instalado en forma de poder almacenar material didáctico para atender a un semestre de conveniamento; imprimir y compaginar tres millones de páginas mensuales; disponer de una expedición capaz de recibir y enviar pequeñas cargas y correspondencia a cuatro mil localidades dispersas en todo Brasil y mantener una Intendencia capaz de ejercer una política de almacenamiento, además de encargarse de la distribución de material didáctico a nivel Coordinación y, por consiguiente, de compras en moldes racionales, compatibles con el abastecimiento pretendido por MOBRAL Central a sí propio, a los Centros, Coordinaciones y Controles Regionales.

En términos de logística, el presente trabajo considera las siguientes clasificaciones, cuya explicación sigue:

F	A) ABASTECIMIENTO	S	- RECURSOS FINANCIEROS
U		U	- MATERIAL DIDACTICO
N		P	- MATERIAL DE CONSUMO
C	B) TRANSPORTE	L	- MATERIAL PERMANENTE
I		E	- INMUEBLES
O		M	
N	C) INSTALACION	E	
E		N	
S		T	
		O	
		S	- MEDIOS DE COMUNICACION

F	I) DETERMINACION	P	1) ECONOMIA
A	DE NECESIDADES	R	2) FLEXIBILIDAD
S		I	3) OPORTUNIDAD
E		N	4) ELASTICIDAD
S	II) OBTENCION	C	5) SEGURIDAD
B		I	6) RAPIDEZ
A		P	7) PRECISION
S	III) DISTRIBUCION	I	
I		O	
C		S	
A	IV) CONTROL		
S			

Así tenemos:

ABASTECIMIENTO - MATERIAL DIDACTICO

DETERMINACION DE NECESIDADES

La determinación de necesidades de material didáctico se basa en las metas establecidas por la Dirección de MOBRAL, dentro de los objetivos de la Fundación.

La siguiente fórmula, en la que se ve a MOBRAL como un todo, orienta el cálculo de lo que debe ser obtenido:

$$\boxed{\text{METAS}} - \boxed{\text{STOCK ANTERIOR}} = \boxed{\text{OBTENCION}}$$

Esto, en principio.

En verdad, OTROS FACTORES, como crisis de mercado, buenos precios, capacidad de almacenaje, cambios previstos en las especificaciones y contenido del material, nos hacen agregar a la obtención considerable parcela, que quedará así, como STOCK para años siguientes.

Así, la fórmula pasaría a ser:

$$\boxed{\text{METAS}} + \boxed{\text{OTROS FACTORES}} - \boxed{\text{STOCK ANTERIOR}} = \boxed{\text{OBTENCION}}$$

o sea

$$\boxed{\text{METAS}} + \boxed{\text{OTROS FACTORES}} = \boxed{\text{STOCK ANTERIOR}} + \boxed{\text{OBTENCION}}$$

el segundo miembro de esa igualdad podría ser sustituido, por otra parte, por su equivalente

$$\boxed{\text{STOCK ANTERIOR}} + \boxed{\text{OBTENCION}} = \boxed{\text{CONSUMO}} + \boxed{\text{SALDO}}$$

Este SALDO se transforma al año siguiente en STOCK ANTERIOR y el ciclo recomienza.

El modelo, como puede verse, es tradicional. No presenta nada de especial.

Ningún truco de magia.

La obtención del material didáctico se procesa mediante contrato con las mayores editoras del país.

Cualquier editora con capacidad técnica y financiera suficientes para garantir el suministro en las cantidades y tiempo deseados, puede candidatarse a proveer de material didáctico a la Fundación, siempre que se atenga a lo siguiente:

#### 1<sup>a</sup> FASE

sin costo para MOBRAL:

- a) investigación en campo de características regionales, en área previamente establecida por MOBRAL;
- b) preparación de material modelo de acuerdo con esa investigación y con la metodología adoptada por MOBRAL;
- c) tantas revisiones del material como sean necesarias, según la evaluación pedagógica de los técnicos de MOBRAL;
- d) test de aplicación de esa edición, en campo;
- e) evaluación de resultados.

## 2<sup>a</sup> FASE

si es aprobado el material:

- a) establecimiento de precio, cuyo máximo es calculado por MOBRAL y representa aptitud de suministro;
- b) elaboración de contrato.

De modo general, podemos afirmar que el material didáctico utilizado por MOBRAL presenta tres aspectos dignos de destaque: 1º) es de primerísima calidad en lo que atañe a su confección; 2º) es elaborado especial y exclusivamente para MOBRAL; 3º) obedece a una metodología muy avanzada, donde se procuran capitalizar al máximo las experiencias de vida del alumno, sus intereses y aspiraciones.

## DISTRIBUCION

La distribución del material didáctico es asunto complejo, en vista de las distancias a ser recorridas, las múltiples tarifas de transporte dependientes del peso del material a enviarse y los problemas de almacenaje en las Coordinaciones.

Las dificultades de almacenaje, se producen debido a que la distribución de las Coordinaciones a las Comisiones Municipales (COMUN) se cumple en función de conveniamientos, más acentuados en marzo y setiembre. En consecuencia, no hay un flujo regular de salida pero sí fluctuaciones bruscas en función de los convenios. Esto obliga a stocks mayores en determinadas épocas, lo que implica más espacio para almacenaje durante período corto. Las solicitudes de las Coordinaciones, que tienden a desaparecer, y los mapas emitidos por el Control, orientan el examen de caso por caso, que a veces se es obligado a hacer.

## CONTROL

El control de material didáctico es hecho por procesamiento de datos a través del Subsistema que lleva ese nombre (Subsistema de Control de Material Didáctico (SIMAD)).

El control se inicia con la firma de contrato entre MOBRAL y la editora. A medida que el material es transferido de la Editora al Grupo de Apoyo, o para las Coordinaciones o también de estas hacia las COMUN, son emitidos documentos que permiten identificar la exacta posición del stock. La salida del material de las COMUN para las clases es controlada en base a la frecuencia de los alumnos suministrada por el Subsistema de Control de Convenios (SICAC).

El SIMAD emite los siguientes informes:

- 1) Mapa de control de stock de material (nivel COMUN);
- 2) Mapa de control de stock de material (nivel COORDINACION).

Obs.: MOBRAL Central y las EDITORAS aparecen en este Mapa como si fuesen Coordinaciones.

- 3) Relación de los niveles mínimos alcanzados.

Esos Mapas permiten que el abastecimiento de Coordinaciones y COMUN se efectúe atendiendo a los principios de moderación,

flexibilidad y oportunidad.

La relación de niveles mínimos alcanzados constituye una válvula de seguridad del Subsistema. Normalmente, su emisión no se producirá, porque esos niveles nunca deben ser alcanzados.

#### ABASTECIMIENTO - MATERIAL DE CONSUMO

Esta clase de suplementos es muy vasta. Esto obligó a MOBRAL a crear un Catálogo de Material de Consumo, donde se encuentran, con sus especificaciones y unidades de suministro, los items de uso corriente. Mientras tanto, el número de items cuya utilización es sólo esporádica es tan grande, o mayor, de lo que son los constantes del Catálogo.

Después MOBRAL creó un Catálogo de Formularios. Y a continuación padronizó sus Diplomas y Certificados.

Como vemos estamos en plena evolución.

El suministro del material de consumo, difiere según el usuario al que se destina. Así tenemos:

A) MOBRAL CENTRAL;

B) CENTROS;

C) COORDINACIONES Y CONTROLES REGIONALES.

El abastecimiento de MOBRAL Central es hecho por el Sector de Material a través de su Núcleo de Administración Patrimonial (NUAPA), en cuanto al material constante en el Catálogo, y de su Núcleo de Compras y Licitaciones (NUCOL) respecto a los demás items.

Los Centros son abastecidos por el NUAPA, en relación a los items constantes en el Catálogo y utilizan recursos financieros de su presupuesto, para los demás items.

Las Coordinaciones y Controles Regionales son abastecidos por el Núcleo de Intendencia (NUALM), del Grupo de Apoyo, sólo con respecto a un número limitado de items, en el que la padronización es imperiosa (formularios de uso generalizado en todo MOBRAL; certificados y diplomas; material de expediente timbrado; material de procesamiento de datos).

Los demás items utilizan los recursos financieros de su presupuesto para adquisición local.

Esta forma de abastecimiento fue considerada como la que más respondía a los principios de economía, flexibilidad y oportunidad.

El Núcleo de Intendencia completa los stocks del Núcleo de Administración Patrimonial.

#### DETERMINACION DE NECESIDADES

Sin embargo, la determinación de necesidades es de competencia del usuario. En cuanto al material enviado por el Grupo de Apoyo a las Coordinaciones y Controles Regionales, corresponde al Subsistema Logístico, examinarla. En ese examen son tenidas en cuenta varias condicionantes, como por ejemplo: metas, número de

COMUN, número de clases, números de alumnos por clase, porcentaje de aprobaciones, frecuencia de alumnos, etc. A la vista de este análisis son organizados Mapas que orientan al Núcleo de Intendencia, no sólo para determinar sus niveles de stock, sino también para distribuir el material. No obstante, frente a las variaciones de necesidades a que están sujetos los usuarios, - pues las metas son sólo límites mínimos - son válidas las solicitudes extras debidamente justificadas. La determinación de necesidades del Núcleo de Intendencia es función del total de las necesidades de los usuarios, de los programas y proyectos de MOBRAL. Y de competencia de la Gerencia de Apoyo. El reacomodoamiento de los stocks del Núcleo de Intendencia se sujeta a directrices de la Gerencia y es de responsabilidad del Encargado del Núcleo.

#### OBTENCION

La obtención es hecha mediante impresión del material en Sector Gráfico del Grupo de Apoyo (formularios, material de expediente padronizado, diplomas y certificados) o adquisición en el comercio local, donde deben ser obedecidos los preceptos del decreto-ley 200, que rige la materia.

#### DISTRIBUCION

Considerando que fundamentalmente el material objetiva atender a los programas de Alfabetización Funcional y que el conveniamente se efectúa en períodos semestrales, la distribución del material de consumo a las Coordinaciones se hace en dos períodos (febrero y agosto). Los Mapas elaborados por el Subsistema Logístico orientan esa distribución.

#### CONTROL

El control de los stocks del Núcleo de Intendencia y del Núcleo de Administración Patrimonial es hecho por proceso manual por medio de tarjetas de entrada y salida, y fichas financieras. Está prevista para 1975 la implantación por computación electrónica del Subsistema de Control de Material de Consumo (SIMAC).

Acompañan el desarrollo de los trabajos, ya sea de la Gerencia o de la Asesoría de Control, como los informes gerenciales. El acompañamiento del atendimiento de las solicitudes de las Coordinaciones y Controles Regionales, es hecho por el Servicio de Asistencia a las Coordinaciones (SERAC), vinculados a la Gerencia y que actúa como su procurador.

## ABASTECIMIENTO - MATERIAL PERMANENTE

MOBRAL intentó inicialmente establecer una padronización rigurosa de los items de material permanente. Esa determinación exigía la adquisición del material de forma centralizada en la Gerencia de Apoyo. Problemas con el transporte de ese material y con el procesamiento de los pagos de las adquisiciones lo llevaron a adoptar nueva forma de proceder.

Se intituyó un Catálogo de Material Permanente, donde los items que deben equipar a MOBRAL están previstos con sus especificaciones y unidades de suministro.

Después se descentralizó la obtención, pero en contrapartida se estableció un filtraje de determinación de necesidades de las Coordinaciones y Controles Regionales en MOBRAL Central, implantándose al mismo tiempo, el control presupuestario.

### DETERMINACION DE LAS NECESIDADES

La determinación de las necesidades en cuanto a material permanente se produce en las Coordinaciones y Controles por sus titulares; en MOBRAL Central y Centros por sus Gerentes, Jefes de Asesorías y Superintendentes. Las solicitudes de las Coordinaciones y Controles Regionales son sometidas en MOBRAL Central a la aprobación del Subsistema Logístico.

### OBTENCION

Aprobada la determinación de necesidades de las Coordinaciones y Controles Regionales, es remitido el numerario correspondiente por la Gerencia Financiera, a través de orden de pago bancario. La adquisición es hecha localmente. Caso el item de material no sea encontrado en la plaza local, la adquisición se hace por la Gerencia de Apoyo. En este caso, el valor de compra es deducido del crédito presupuestario de la Coordinación o Control Regional.

Los Centros tienen autonomía para comprar su propio material, dentro de los límites presupuestarios a ellos destinados. Las Asesorías y Gerencias tienen su material adquirido por el Sector de Material de la Gerencia de Apoyo.

### CONTROL

El control de material permanente se inicia con su catastro. Este se efectúa bajo la responsabilidad de los órganos a cuyo acervo pertenecen y de acuerdo con el criterio de numeración establecido en Norma Operacional por la Gerencia de Apoyo.

El control se completa con emisión de documentos de movimentación, previstos en la misma norma e inventarios periódicos.

El catastro es descentralizado y el control centralizado en el Núcleo de Administración Patrimonial (NUAP) de la Gerencia de Apoyo.

Actualmente se hace por proceso manual, estando prevista para 1975, la implantación de un Sistema de Control de Material Permanente (SIMAP) por computación electrónica.

#### INSTALACION - INMUEBLES

#### DETERMINACION DE NECESIDADES

La determinación de necesidades de inmuebles es de competencia de los titulares en las Coordinaciones y Controles Regionales y del Secretario Ejecutivo en MOBRAL Central y Centros.

#### OBTENCION

MOBRAL adoptó como política la no adquisición de inmuebles para sus instalaciones.

Las Coordinaciones y Controles Regionales envían sus propuestas de locación a MOBRAL Central, donde son sometidas al Subsistema Logístico (SILOG) para aprobación. En esta oportunidad el SILOG analiza la propuesta bajo los siguientes aspectos:

- a) Legal - adecuación del contrato al modelo padrón instituido por MOBRAL;
- b) Físico - localización, examen de planos, área real de utilización;
- c) Financiero - compatibilidad con las dotaciones presupuestarias.

#### CONTROL

El control de los contratos de locación es efectuado por la Asesoría de Control (ASCON).

#### INSTALACION - COMUNICACIONES

MOBRAL utiliza los medios de comunicación de manera muy activa, visto su ritmo de trabajo.

La ley de transformación indica que el aumento de la cantidad genera nueva calidad. Así MOBRAL optó por una evolución en sus vehículos de comunicación:

Teléfono  
Central telefónica  
Key system  
Telex  
Telescopier

El "key system" es utilizado sólo en MOBRAL Central. Hay estaciones de telex instaladas en MOBRAL Central, Grupo y Apoyo y en 12 Coordinaciones.

Actualmente, se está extendiendo la red a todas las Coordinaciones Estaduales y al Territorio de Amapá.

El "telescopier" está instalado en la Secretaría de la Presidencia de MOBRAL y en el Gabinete del Ministro de Educación en Brasilia. En cuanto a correspondencia, debido a que es transportada se tratará en el título "TRANSPORTE".

#### DETERMINACION DE NECESIDADES

Al Subsistema Logístico, le corresponde determinar las necesidades de comunicación de MOBRAL como sistema y a los respectivos titulares a nivel local.

#### OBTENCION

Es realizada por la Gerencia de Apoyo, mediante contratos con las empresas especializadas y concesionarias de los servicios. Los teléfonos, central telefónica y "key system", son obtenidos por medio de la Compañía Teléfónica Brasileña.

El telescopier es exclusividad de la Xerox do Brasil S.A.

#### TRANSPORTE

Al actividad de apoyo Transporte puede ser dividida en dos grupos nítidamente diferenciados:

- a) transporte de correspondencia;
- b) transporte de carga en general.

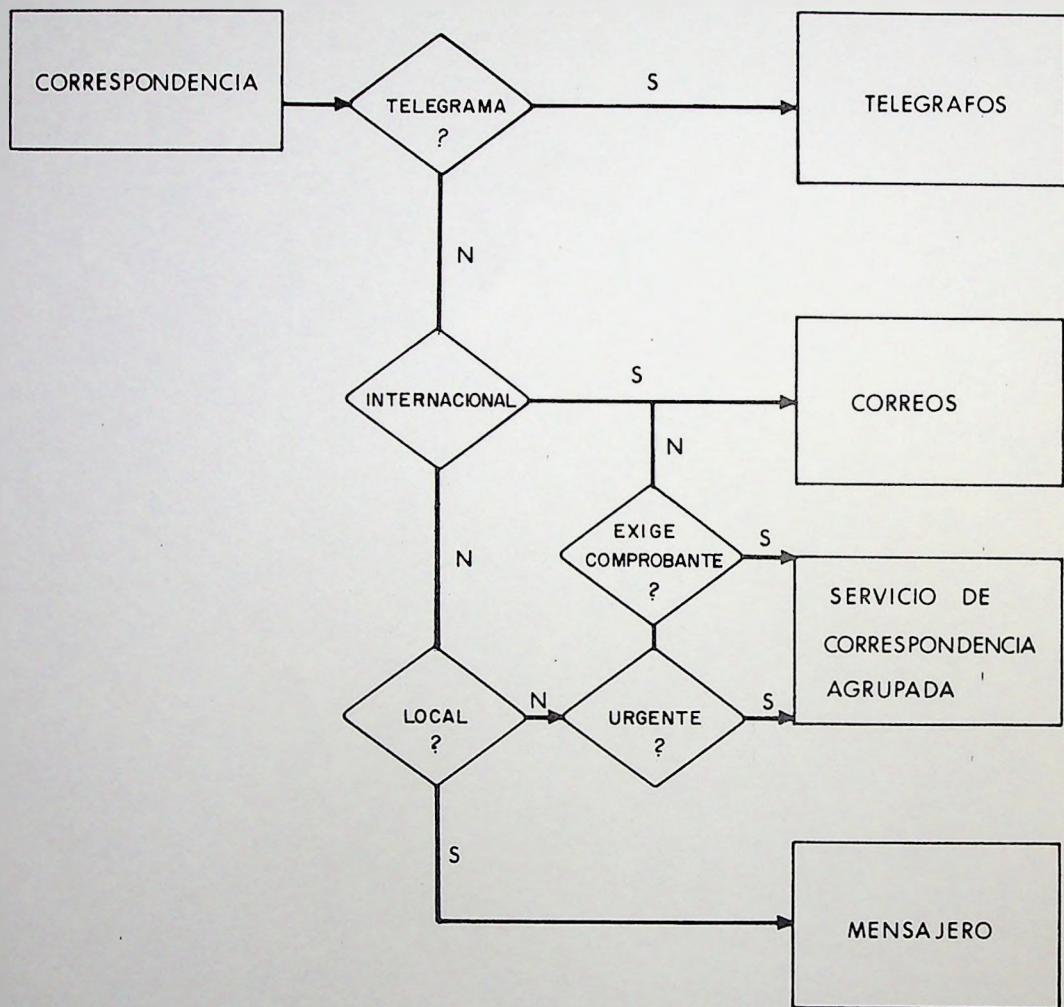
En la logística de transporte de MOBRAL predomina el principio de elasticidad, según el cual el sistema adoptado permite transportar más, sin alteración de su estructura.

Esto es posible, porque MOBRAL no ejecuta el transporte con sus propios medios, sino que utiliza los servicios de empresas con capacidad para absorber mucho más de lo que MOBRAL puede pretender transportar.

Así, el transporte de correspondencia es hecho por medio de la Empresa Brasileña de Correos y Telégrafos o de su subsidiaria Servicio de Correspondencia Agrupada (SERCA), que detenta el monopolio de ese tipo de transporte en Brasil.

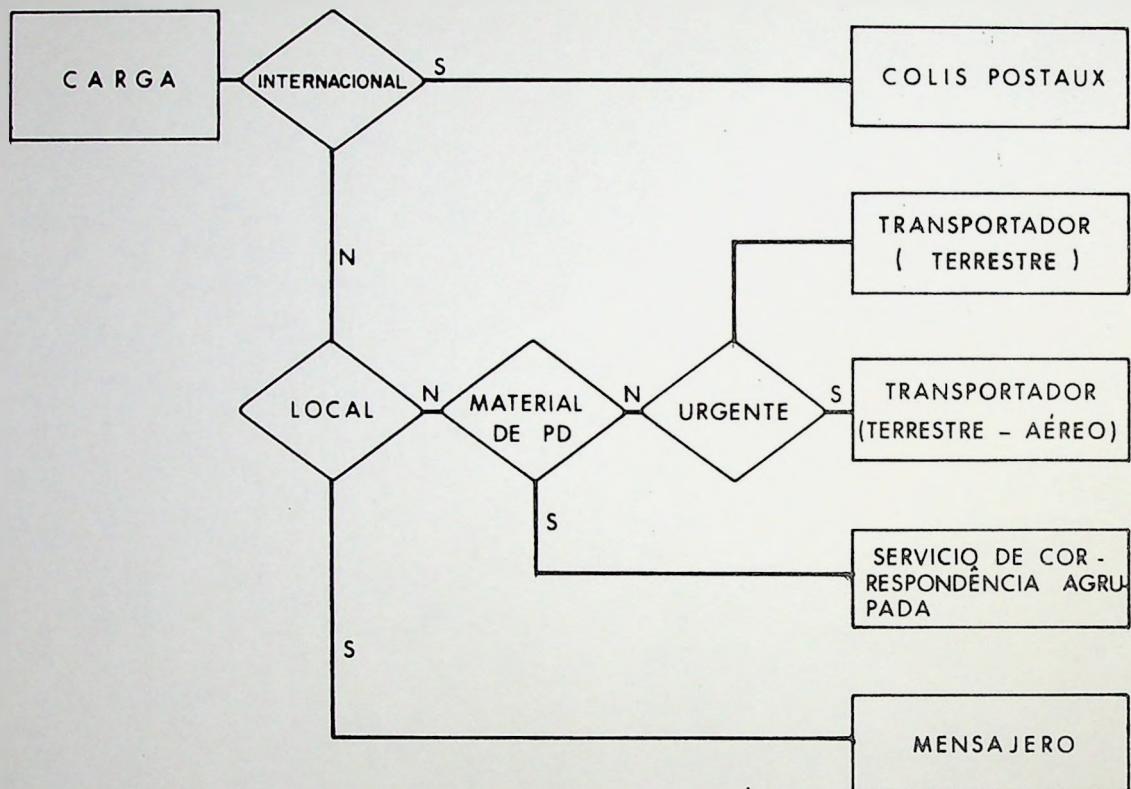
El esquema que sigue muestra las vías de expedición adoptadas,

de acuerdo con las circunstancias, y teniendo en cuenta los principios de seguridad, oportunidad y economía.



El transporte de carga en general es hecho a través de empresas contratadas después de la realización de licitación pública.

El esquema que sigue muestra las vías de expedición adoptadas de acuerdo con las circunstancias, y teniendo en cuenta los principios de oportunidad y economía.



Estos esquemas son válidos para MOBRAL Central y Centros. En cuanto a las Coordinaciones, no les es facultada la remesa de material en términos de interiorización (remesa a las COMUN). Restricciones de orden presupuestaria no lo permiten. Por consiguiente, el material didáctico es normalmente retirado de las Coordinaciones por las COMUN o, excepcionalmente, enviando a estas mediante cooperación de entidades gubernamentales o empresas privadas. Queda entonces a las Coordinaciones y Controles Regionales el uso del Servicio de Correspondencia Agrupada (SERCA) para la remesa de material de procesamiento de datos (PD) y de correspondencia urgente, o que exija comprobación de entrega, y

el uso de la Empresa Brasileña de Correos y Telégrafos para las correspondencias normales.

Les es facultada a las COMUN la utilización del SERCA para la remesa de material de PD.

Los servicios prestados por el SERCA a MOBRAL son controlados por procesamiento de datos. El módulo del Subsistema Integrado de Informaciones (SIIMO), llamado RECOM (Red de Comunicación de MOBRAL), operacionalizado por el Sector de Expedición, emite informes de acompañamiento y perfiles de alcance que permiten evaluar la performance de esos servicios.

La correspondencia dirigida a MOBRAL Central y Centros, es todavía controlada internamente, paso a paso, por el módulo del SIIMO; llamado SICOR (Control de Correspondencia), operacionalizado por el Sector de Expediente. El SICOR emite diariamente, tarjetas indicadoras de la posición de todos los expedientes y semanalmente, listas críticas por sectores de la Fundación. Con esto, MOBRAL se encuentra en situación impar en el control de correspondencia.

En líneas generales, esa es la Logística de MOBRAL.

Agreguemos a lo que fue dicho de manera simple, las dimensiones continentales de Brasil, la distribución irregular de sus vías de transporte, las diferencias socioeconómicas de sus regiones para evaluar la complejidad de la tarea.

Pero el valor de la obra de MOBRAL conduce a su personal a consagrarse todos los esfuerzos para su realización.

Y así, nosotros desafiamos el desafío.